





SyncMaster 913V





Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig, da sie zur Vermeidung von Sach- und Personenschaden dienen.

Warnung / Achtung



Nichtbeachtung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Anweisungen könnte zu Körperverletzungen oder Schaden an Geräten führen.

In dieser Bedienungsanleitung verwendete Symbole

 Verboten

 Wichtig: Muß stets gelesen und verstanden werden

 Nicht auseinanderbauen

 Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose

 Nicht berühren

 Zur Vermeidung von elektrischem Schlag erden

Strom



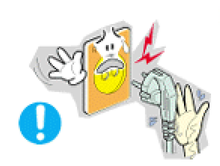
Wenn der Monitor über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, stellen Sie Ihren PC auf DPMS. Wenn Sie einen Bildschirmschoner benutzen, stellen Sie auf aktiven Bildschirmmodus.

Verknüpfung zur Anweisung zum Entfernen von Nachbildern 

Benutzen Sie keinen schadhaften oder locker sitzenden Stecker.

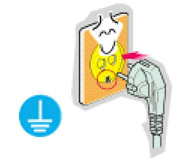
- Dies könnte elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.





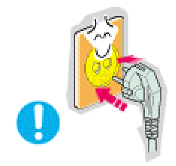
Ziehen Sie den Stecker nicht am Kabel heraus und berühren Sie den Stecker nicht mit nassen Händen.

- Dies könnte elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.



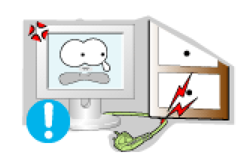
Benutzen Sie nur einwandfrei geerdete Netzstecker und Steckdosen.

- Unsachgemäße Erdung könnte zu elektrischem Schlag oder Beschädigung der Geräte führen.



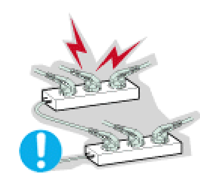
Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose, und stellen Sie sicher, dass er fest in der Steckdose sitzt.

- Wackelkontakte können Brände verursachen.



Biegen Sie Netzstecker und Kabel nicht übermäßig und stellen Sie keine schweren Objekte darauf, die Schaden verursachen könnten.

- Nichtbeachtung dieser Verhaltensmaßregel könnte zu elektrischem Schlag oder Feuer führen.



Schließen Sie nicht zu viele Verlängerungskabel oder Netzstecker an eine Steckdose an.

- Dies könnte ein Feuer verursachen.

Installation



Wenden Sie sich an den autorisierten Kundendienst, wenn der Monitor an einem Ort mit hoher Konzentration an Staubpartikeln, außergewöhnlich hoher oder geringer Raumtemperatur, extrem hoher Luftfeuchtigkeit, in unmittelbarer Nähe zu chemischen Lösungsmitteln oder für den Dauerbetrieb, z.B. auf Bahn- oder Flughäfen, aufgestellt werden soll.

Eine nicht fachgerechte Aufstellung kann zu schweren Schäden am Monitor führen.



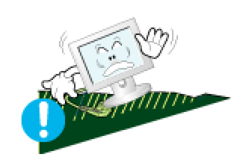
Stellen Sie Ihren Monitor an einen möglichst staubfreien Ort mit niedriger Luftfeuchtigkeit.

- Andernfalls könnte es im Monitor zu einem elektrischen Kurzschluß oder Feuer kommen.



Lassen Sie den Monitor nicht fallen, wenn Sie seinen Standort verändern.

- Es könnte Schaden am Gerät oder Körperverletzungen verursachen.



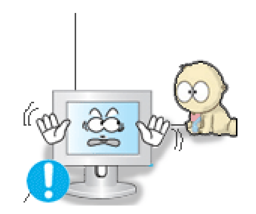
Stellen Sie den Monitorfuß so in einer Vitrine oder einem Regal auf, dass der Fuß nicht über die Standfläche hinausragt.

- Das Gerät darf nicht herunterfallen, da dies zu Schäden am Gerät und Verletzungsgefahr führen kann.



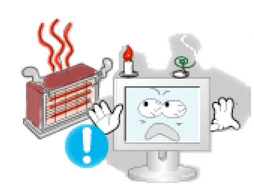
Stellen Sie das Gerät nicht auf eine instabile oder zu schmale Fläche.

- Stellen Sie das Gerät auf eine ebene, stabile Fläche, so dass es nicht herunterfallen und jemanden (vor allem Kinder) verletzen kann.



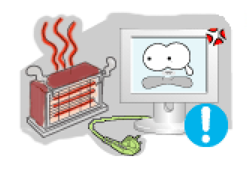
Stellen Sie das Gerät nicht auf den Fußboden.

- Es könnte jemand, vor allem Kinder, darüber fallen.



Halten Sie das Gerät von entflammbaren Objekten wie Kerzen, Insektiziden oder Zigaretten fern.

- Andernfalls kann ein Brand verursacht werden.



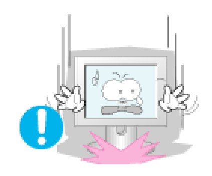
Halten Sie das Netzkabel von Heizgeräten fern.

- Eine geschmolzene Isolierung kann einen elektrischen Schlag oder Brand verursachen.



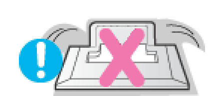
Stellen Sie das Gerät nicht an schlecht belüfteten Orten, wie z.B. in Regalen oder Schränken, auf.

- Jede Erhöhung der Innentemperatur des Geräts kann einen Brand verursachen.



Setzen Sie den Monitor vorsichtig ab.

- Er könnte sonst beschädigt werden oder zerbrechen.



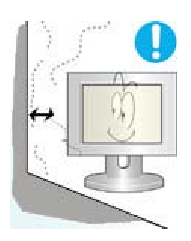
Stellen Sie den Monitor nicht mit dem Bildschirm nach unten ab.

- Die TFT-LCD-Oberfläche könnte sonst beschädigt werden.

Die Wandhalterung muss von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden.



- Eine Installation durch unqualifizierte Personen kann zu Verletzungen führen.
- Verwenden Sie dafür stets das in der Bedienungsanleitung angegebene Montageelement.



Stellen Sie das Gerät in einiger Entfernung von der Wand auf (mindestens 10 cm), um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten.

- Mangelnde Belüftung kann die Innentemperatur des Produkts erhöhen, was zu einer Verkürzung der Lebensdauer der Komponente und zu einer verringerten Leistung führen kann.

Symbole | Stromversorgung | Aufstellung | Reinigung | Sonstiges

Reinigung

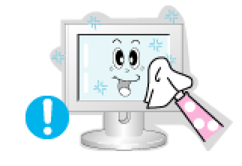


Wenn Sie das Monitorgehäuse oder die Oberfläche der TFT-LCD reinigen, wischen Sie sie mit einem angefeuchteten weichen Tuch ab.

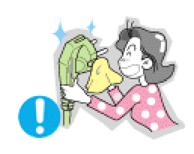


Sprühen Sie Reinigungsmittel nicht direkt auf den Monitor.

- Dies könnte Schäden, elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.

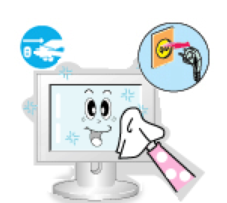


Benutzen Sie das empfohlene Reinigungsmittel mit einem weichen Tuch.



Wenn das Verbindungsstück zwischen dem Stecker und dem Stift staubig oder schmutzig ist, reinigen Sie es sorgfältig mit einem trockenen Tuch.

- Ein verschmutztes Verbindungsstück kann elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.



Ziehen Sie vor dem Reinigen des Geräts den Netzstecker.

- Andernfalls kann ein elektrischer Schlag oder Brand verursacht werden.



Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, und wischen Sie das Gerät mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

- Verwenden Sie keine Chemikalien wie Wachs, Benzol, Alkohol, Verdünner, Insektizide, Luftverbesserer, Schmiermittel oder Reinigungsmittel.



Wenden Sie sich in Bezug auf die Innenreinigung einmal pro Jahr an ein Service- oder Kundendienstzentrum.

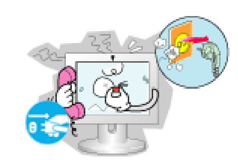
- Darauf achten, dass sich kein Schmutz im Gehäuseinneren befindet. Wenn sich Staub über einen längeren Zeitraum im Gehäuse ansammelt, besteht die Gefahr von Fehlfunktionen. Bei Staub im Gehäuseinneren besteht außerdem Brandgefahr.

Anderes



Entfernen Sie die Abdeckung (oder hintere Abdeckung) nicht.

- Ein Entfernen des Gehäuses könnte elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.
- Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal.



Sollte Ihr Monitor nicht normal funktionieren - besonders wenn er ungewöhnliche Geräusche oder Gerüche abgibt -, ziehen Sie sofort den Netzstecker heraus und setzen Sie sich mit einem Vertragshändler oderKundendienst in Verbindung.

- Ein defektes Gerät könnte elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.



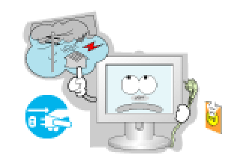
Halten Sie das Gerät von Orten fern, an denen es mit Öl, Rauch oder Feuchtigkeit in Berührung kommen kann. Stellen Sie das Gerät nicht in Fahrzeugen auf.

- Dies kann Funktionsstörungen, einen elektrischen Schlag oder einen Brand verursachen.
- Der Monitor darf auf keinen Fall in der Nähe von Wasser oder im Freien betrieben werden, wo er Schnee oder Regen ausgesetzt sein könnte.



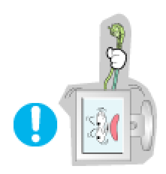
Wird der Monitor fallen gelassen oder das Gehäuse beschädigt, schalten Sie den Monitor aus und ziehen den Netzstecker.Setzen Sie sich dann mit dem Kundendienstzentrum in Verbindung.

- Es kann zu Funktionsstörungen des Monitors kommen, die einen elektrischen Schlag oder einen Brand verursachen.



Lassen Sie den Monitor bei Gewitter ausgeschaltet bzw. benutzen Sie ihn währenddessen nicht.

- Es kann zu Funktionsstörungen des Monitors kommen, die einen elektrischen Schlag oder einen Brand verursachen.

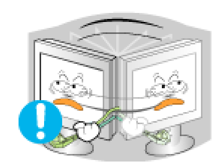


Versuchen Sie nicht, die Position des Monitors zu verändern, indem Sie am Netz- oder Signalkabel ziehen.

- Dies könnte aufgrund von Kabelbeschädigung Funktionsausfall, elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.

Bewegen Sie den Monitor nicht nach rechts oder links, indem Sie nur am Netz- oder Signalkabel ziehen.

- Dies könnte aufgrund von Kabelbeschädigung Funktionsausfall, elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.





Decken Sie nichts über die Lüftungsöffnungen des Monitorgehäuses.

- Unzureichende Belüftung könnte Funktionsausfall oder Feuer verursachen.



Stellen Sie keine Wasserbehälter, chemischen Produkte oder kleinen Gegenstände aus Metall auf den Monitor.

- Nichtbeachtung dieser Verhaltensmaßregel könnte zu elektrischem Schlag oder Feuer führen.
- Ist ein Fremdkörper in den Monitor gelangt, ziehen Sie den Netzstecker und setzen sich mit dem SKundendienstzentrum in Verbindung.



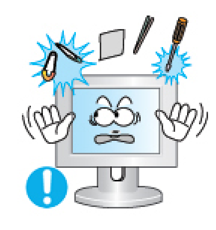
Halten Sie das Gerät von entflammbaren chemischen Sprays und brennbaren Stoffen fern.

- Dies könnte eine Explosion oder Feuer verursachen.



Schieben Sie niemals etwas Metallenes in die Öffnungen des Monitors.

- Dies könnte elektrischen Schlag, Feuer oder Verletzungen verursachen.



Stecken Sie weder Metallgegenstände wie Werkzeuge, Kabel oder Bohrer, noch leicht entflammbare Gegenstände wie Papier oder Streichhölzer in die Belüftungsschlitze und die Kopfhörer- bzw. AV-Anschlüsse.

- Dadurch könnte ein elektrischer Schlag oder ein Brand verursacht werden. Wenn Fremdsubstanzen oder Wasser in das Gerät eindringen, schalten Sie es aus, ziehen Sie den Netzstecker, und benachrichtigen Sie den Kundendienst.



Wenn permanent dasselbe Standbild auf dem Bildschirm angezeigt wird, können Nachbilder oder verschwommene Flecken erscheinen.

- CDeshalb sollten Sie zum Energiesparmodus wechseln oder einen Bildschirmschoner mit einem beweglichen Bild einstellen, wenn Sie für längere Zeit nicht am Monitor arbeiten.

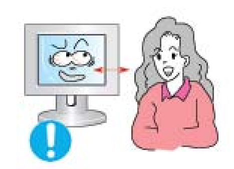


Stellen Sie Auflösung und Frequenz auf die für das Modell optimalen Werte ein.

- Durch eine ungeeignete Auflösung und Frequenz können Ihre Augen geschädigt werden.

  19 Zoll - 1280 X 1024

Halten Sie genügend Sitzabstand zum Monitor, da ständiges Betrachten des Monitors aus zu geringer Entfernung die Sehfähigkeit beeinträchtigen kann.



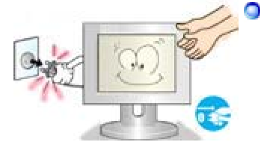


Um eine Überanstrengung der Augen zu vermeiden, sollten Sie nach einer Stunde Arbeit am Monitor mindestens fünf Minuten Pause machen.



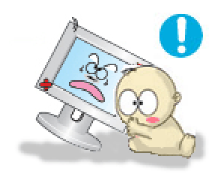
Stellen Sie das Gerät nicht auf eine instabile, unebene Oberfläche oder an einen Ort, der Vibrationen ausgesetzt ist.

- Das Gerät darf nicht herunterfallen, da dies zu Schäden am Gerät und Verletzungsgefahr führen kann. Bei Aufstellung des Geräts an einem Ort, der Vibrationen ausgesetzt ist, besteht Brandgefahr. Außerdem wird dadurch u. U. die Lebensdauer des Produkts verkürzt.



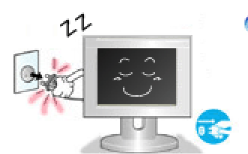
Zum Transportieren des Monitors schalten Sie diesen aus, und ziehen Sie das Netzkabel ab. Bevor Sie den Monitor bewegen, überprüfen Sie stets, ob alle Kabel, einschließlich des Antennenkabels und den Kabeln zu den Peripheriegeräten abgezogen wurden.

- Bei Zuwiderhandlung besteht die Gefahr von Kabelschäden oder elektrischen Schlägen sowie Bränden.



Stellen Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf, da diese daran ziehen und es dabei beschädigen könnten.

- Wenn das Gerät herunterfällt, kann dies zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.



Wenn Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht verwenden, ziehen Sie den Netzstecker ab.

- Anderenfalls kann dies zu übermäßiger Wärmeabstrahlung durch den abgelagerten Schmutz führen oder eine beschädigte Isolierung einen elektrischen Schlag oder einen Brand verursachen.



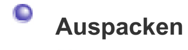
Stellen Sie keine Objekte auf das Gerät, die für Kinder interessant sein könnten.

- Kinder könnten versuchen, auf das Gerät zu steigen, um an diese Objekte zu gelangen. Das Gerät könnte herunterfallen und dabei Verletzungen verursachen, die u.U. zum Tode führen können.





Bitte überprüfen Sie, daß die folgenden Teile mit dem Monitor mitgeliefert wurden.
Sollten Teile fehlen, wenden Sie sich an Ihren Händler.



Auspacken

Monitor



Monitor



Fuß



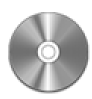
Aufhänger

Bedienungsanleitung



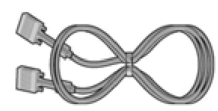
Anleitung zum schnellen Aufstellen

Garantiekarte
(Nicht in allen Gebieten erhältlich)

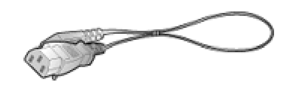


Benutzerhandbuch, Monitortreiber, Installations-CD mit den Softwareprogrammen Natural Color, MagicTune™

Kabel

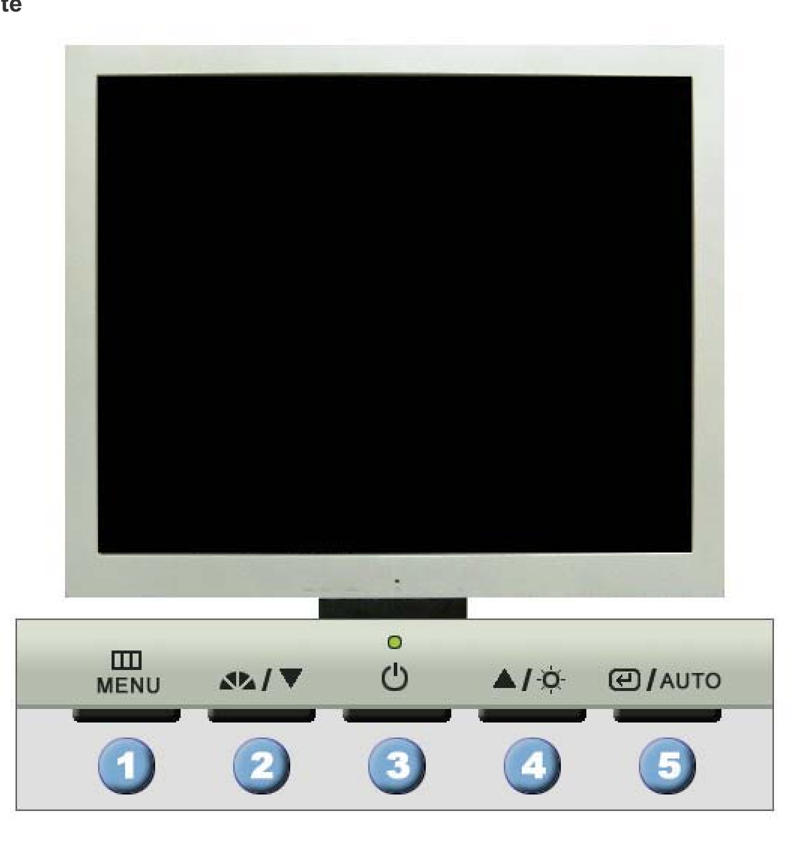


D-Sub-Kabel



Netzanschlußkabel

Vorderseite



1.	**Menü-Taste [ ]**	Öffnet das OSD-Menü. Dient außerdem zum Beenden des OSD-Menüs und zur Rückkehr in das vorherige Menü.
2.	**MagicBright-Taste [ ]**	MagicBright bezeichnet eine neue Monitorfunktion, die eine optimierte Monitordarstellung ermöglicht, die verglichen mit der Darstellung auf vorhandenen Monitoren doppelt so brillant und klar ist. Dabei werden jeweils die optimalen Helligkeits- und Auflösungseinstellungen zum Anzeigen von Text, Internet und Multimedia-Anwendungen bereitgestellt. Durch einfaches Drücken der MagicBright-Steuertasten auf der Vorderseite des Monitors, kann der Benutzer ohne großen Aufwand eine von drei vordefinierten Helligkeits- und Auflösungsoptionen auswählen. **1) Benutzerdef.** Obwohl die vorkonfigurierten Werte sorgfältig von unseren Ingenieuren ausgesucht wurden, entsprechen sie unter Umständen nicht Ihren Sehgewohnheiten. Sollte dies der Fall sein, stellen Sie die Helligkeit und den Kontrast über das Bildschirmmenü ein. **2) Text** : Normale Helligkeit Für Unterlagen, Dokumentation und alle Arbeiten mit umfangreichem Text. **3) Internet** : Mittlere Helligkeit Optimal für eine Mischung aus Texten und Bildern, wie z. B. Grafiken. **4) Unterhalt.** : Hohe Helligkeit Zum Ansehen von Filmen, von z. B. DVD oder VDC. >>Klicken Sie hier, um sich die Animation anzusehen.
3.	**Netzschalter** /	Diese Taste dient zum Ein- und Ausschalten des Monitors.
	Betriebsanzeige	Diese zeigt Normal- oder Energiespar-Modus an.
4.	**Brightness-Taste [ ]**	Wenn das Bildschirmmenü nicht angezeigt wird, drücken Sie diese Taste zur Einstellung der Helligkeit.
2,4.	**Einstelltasten [▼/▲]**	Diese Tasten dienen dazu, Optionen auf dem Menü hervorzuheben und einzustellen.
5.	**Eingabetaste [ ]/**	Diese Tasten dienen dazu, Optionen auf dem Menü hervorzuheben und einzustellen.
	Auto-Taste	Mit "Auto" kann der Monitor das eingehende Videosignal selbständig einstellen.



Genauere Informationen zur Energiesparfunktion sind im Handbuch unter PowerSaver (Energiesparfunktion) aufgeführt. Um Energie zu sparen, schalten Sie den Monitor ab, wenn Sie ihn nicht benutzen oder wenn Sie Ihren Arbeitsplatz für längere Zeit verlassen.



Rückseite



(Die Konfiguration auf der Rückseite des Monitors kann sich von Produkt zu Produkt unterscheiden.)

1.	**Netzstrombuchse**	Schließen Sie das Netzanschlußkabel für den Monitor an die Netzstrombuchse auf der Rückseite des Monitors an.
2.	**D-sub 15-pin port**	Verbinden Sie das 15-Pin D-SubVideosignalkabel mit dem PC-Videostecker auf der Rückseite des Monitors.



Beachten Sie die genaueren Informationen zu den Kabelverbindungen unter Anschließen des Monitors.





Rückseite des Computers
Rückseite des Monitors
Neues Macintosh-Modell
Älteres Macintosh-Modell
1
2-1
2-2
2-3

1. Schließen Sie das Netzanschlußkabel für den Monitor an die Netzstrombuchse auf der Rückseite des Monitors an. Stecken Sie den Netzstecker des Monitornetzanschlußkabels in eine nahegelegene Steckdose.

2-1. Verwenden des D-Sub-Anschlusses (Analog) der Grafikkarte
Verbinden Sie das 15-Pin D-Sub Videosignalkabel mit dem PC-Videostecker auf der Rückseite des Monitors.

2-2. Anschluss an einen Macintosh Computer.
Schließen Sie den Monitor mit einem D-Sub-Verbindungskabel an den Macintosh-Rechner an.

2-3. Bei älteren Macintosh-Modellen benötigen Sie für den Anschluss einen spezielles Mac-Adapter.

3. Schalten Sie Computer und Monitor ein. Wenn Ihr Monitor ein Bild zeigt, ist die Installation damit abgeschlossen.

Montage des Monitors



1. Monitor und Fuß
2. Monitor und Aufhänger

Wechseln des Fußes

An diesen Monitor kann eine 100 mm x 100mm VESA-kompatible Montagevorrichtung angebracht werden.



A. Monitor

B. Monta-gevorrich-tung

1. Schalten Sie den Monitor aus, und ziehen Sie seinen Netzstecker.
2. Legen Sie den LCD-Monitor mit der Vorderseite nach unten auf eine ebene Fläche, wobei Sie ein Kissen unterlegen, um den Bildschirm zu schützen.
3. Entfernen Sie die vier Schrauben, und entfernen Sie dann den Fuß vom LCD-Monitor.
4. Die Montagevorrichtung mit den Löchern in der Montagevorrichtung an der hinteren Abdeckung ausrichten und mit den vier Schrauben befestigen, die mit dem Arm, der Wandbefestigung oder dem anderen Fuß mitgeliefert wurden.



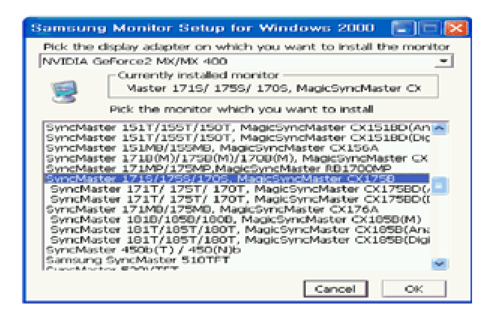
Wenn das Betriebssystem zur Eingabe des Monitortreibers auffordert, legen Sie die mit dem Monitor gelieferte CD-ROM ein. Die Treiberinstallation ist von einem Betriebssystem zum anderen etwas verschieden. Folgen Sie den spezifischen Anweisungen für Ihr Betriebssystem.

Bereiten Sie eine leere Diskette vor und laden Sie die Treiberprogrammdatei bei der hier aufgeführten Internet-Website herunter.

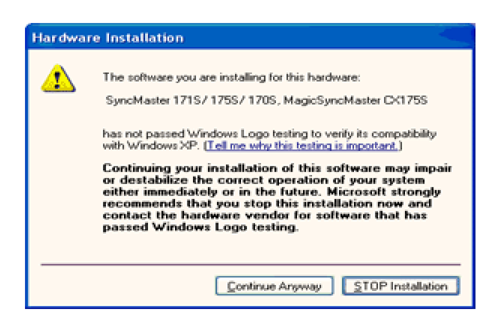
- Internet-Website :http://www.samsung.com/ (Worldwide)
  http://www.samsung.com/monitor (U.S.A)
  http://www.sec.co.kr/monitor (Korea)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

Windows XP/2000

1. Legen Sie die CD in dem CD-ROM Treiber ein.
2. Klicken Sie auf **"Windows XP/2000 Driver"**.
3. Suchen Sie den gewünschten Monitormodell auf der Modellliste aus, und dann klicken Sie auf die **"OK"** Taste.



4. Wenn die folgende **"Message"** Maske erscheint, dann klicken Sie auf die **"Continue Anyway"** Taste.
   Dann klicken Sie auf die **"OK"** Taste.





Dieser Monitor-Treiber ist unter MS Logo zertifiziert und diese Installation beeinträchtigt ı System. Der zertifizierte Treiber ist auch auf dem Samsung Monitor Homepage.
http://www.samsung.com/.

5. Die Installation für den Monitor ist nun beendet.

Anschließen des Monitors | Verwenden des Monitorfußes | Installieren des Monitortreibers (Automatisch) | Installieren des Monitortreibers (Manuell) | Natural Color |

Windows XP | Windows 2000 | Windows NT | Linux



Wenn das Betriebssystem zur Eingabe des Monitortreibers auffordert, legen Sie die mit dem Monitor gelieferte CD-ROM ein. Die Treiberinstallation ist von einem Betriebssystem zum anderen etwas verschieden. Folgen Sie den spezifischen Anweisungen für Ihr Betriebssystem.

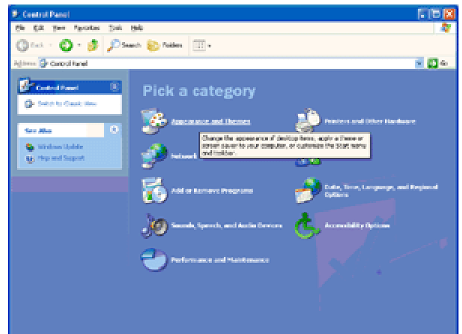
Prepare a blank disk and download the driver program file at the Internet web site shown here.

- Internet-Website :http://www.samsung.com/ (Worldwide)
  http://www.samsung.com/monitor (U.S.A)
  http://www.sec.co.kr/monitor (Korea)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

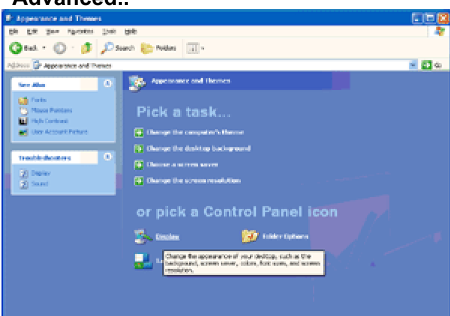
Microsoft® Windows® XP Betriebssystem

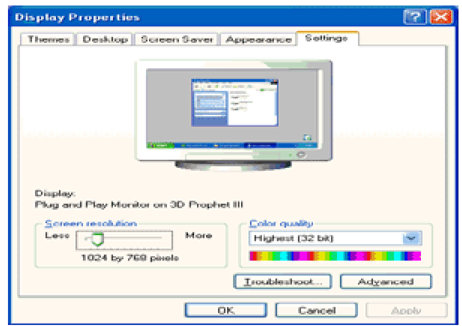
1. Legen Sie die CD in dem CD-ROM Treiber ein.
2. Klicken Sie auf **"Start"** ->**"Control Panel"** und dann klicken Sie auf das**"Appearance and Themes"** Icon.



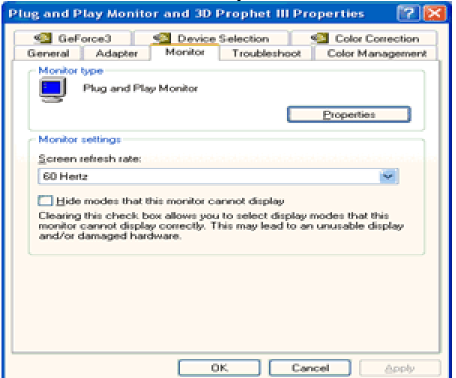


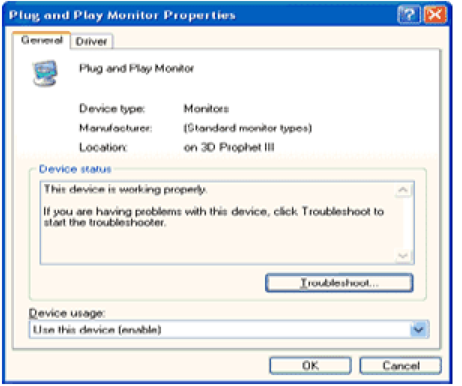
3. Klicken Sie auf das **"Display"** Icon und wählen Sie **"Settings"** an. Dann klicken Sie auf **"Advanced.."**



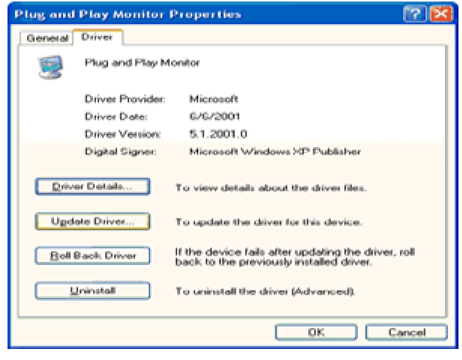


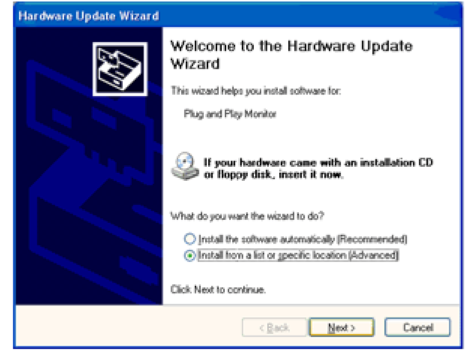
4. Klicken Sie auf die **"Properties"** Taste unter dem **"Monitor"** Menü und wählen Sie **"Driver"** an.



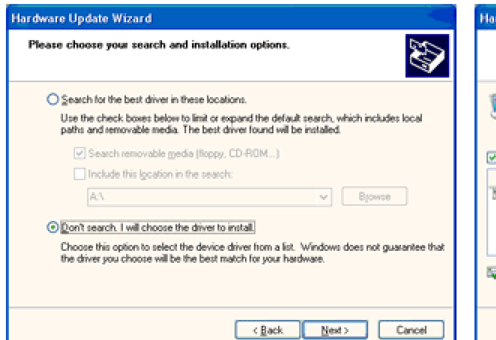


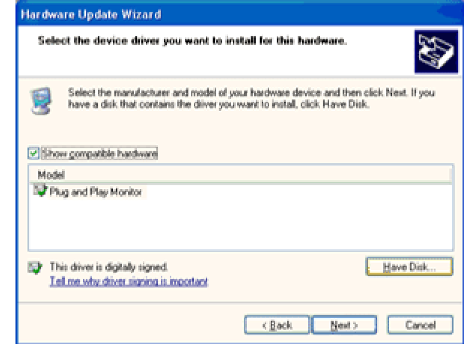
5. Klicken Sie auf **"Update Driver.."** und dann wählen Sie **"Install from a list or.."** an, danach klicken Sie auf die **"Next"** Taste.



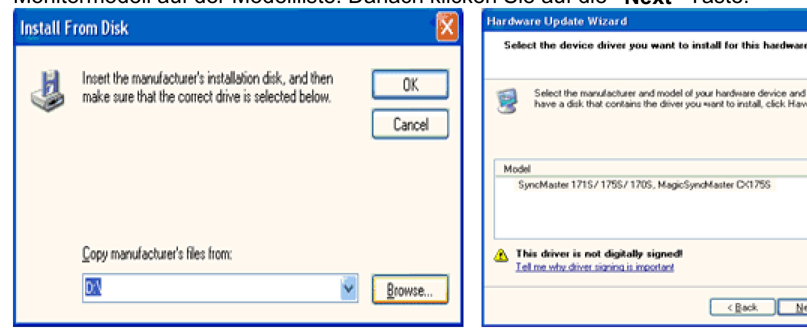


6. Wählen Sie **"Don't search , I will... "**, dann klicken Sie auf "Next" und dann auf **"Have disk"**.

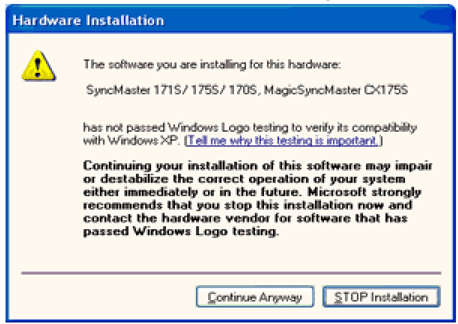




7. Klicken Sie auf die **"Browse"** Taste und dann wählen Sie den A:\(D:\driver) und suchen Sie Ihren Monitormodell auf der Modellliste. Danach klicken Sie auf die **"Next"** Taste.



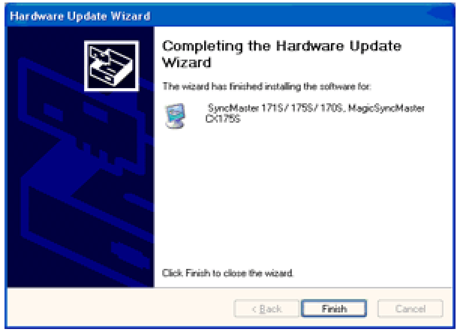
8. Wenn die folgende **"Message"** Maske erscheint, dann klicken Sie auf die **"Continue Anyway"** Taste.Dann klicken Sie auf die **"OK"** Taste.

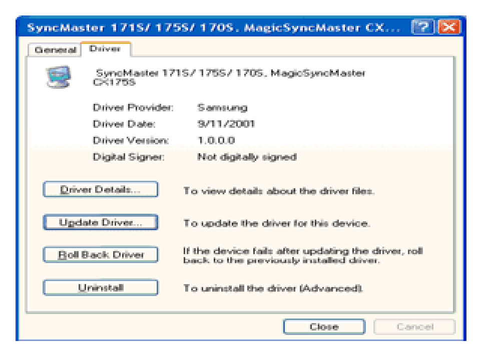


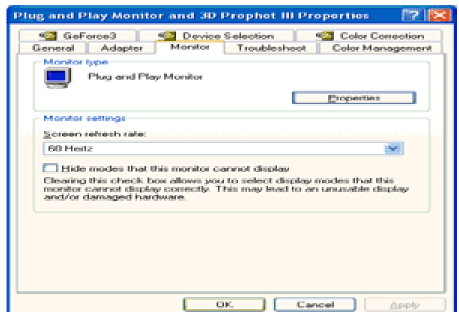
Dieser Monitor-Treiber ist unter MS Logo zertifiziert und diese Installation beeinträchtigt nicht Ihr System.
*Der zertifizierte Treiber ist auch auf dem Samsung Monitor Homepage.
http://www.samsung.com/

.

9. Klicken Sie auf die **"Close"** Taste und dann klicken Sie kontinuierlich auf die **"OK"** Taste.







10. Die Installation für den Monitor ist nun beendet.

Microsoft® Windows® 2000 Betriebssystem

Wenn auf Ihrem Monitor "Digitale Signatur nicht gefunden" zu sehen ist, befolgen Sie diese Schritte.

1. Wählen Sie die "OK"-Taste im "Diskette einlegen"-Fenster.
2. Klicken Sie auf die "Durchsuchen"-Taste im "Benötigte Datei"-Fenster.
3. Wählen Sie A:(D:\Driver), klicken Sie auf die "Öffnen"-Taste und dann auf die "OK"-Taste.

Anleitung zur manuellen Monitor-Installation

1. Klicken Sie auf "Start", "Einstellungen", "Systemsteuerung".
2. Doppelklicken Sie auf das "Anzeige"-Icon.
3. Wählen Sie die "Einstellungen"-Registerkarte, dann klicken Sie auf "Erweitert".
4. Wählen Sie "Monitor".
   Fall1: Wenn die "Eigenschaften"-Taste nicht aktiv ist, bedeutet dies, daß Ihr Monitor richtig konfiguriert ist. Hören Sie bitte mit der Installation auf.
   Fall2: Wenn die "Eigenschaften"-Taste aktiv ist, klicken Sie auf die "Eigenschaften"-Taste. Bitte führen Sie die folgenden Schritte nacheinander aus.
5. Klicken Sie auf "Treiber", dann auf "Treiber aktualisieren", dann klicken Sie auf die "Weiter"-Taste.
6. Wählen Sie "Eine Liste der bekannten Treiber für dieses Gerät anzeigen, um so einen bestimmten Treiber auswählen zu können", dann klicken Sie auf "Weiter" und dann auf "Diskette".
7. Klicken Sie auf die "Durchsuchen"-Taste, dann wählen Sie A:\(D:\driver).
8. Klicken Sie auf die "Öffnen"-Taste und dann auf die "OK"-Taste.
9. Wählen Sie Ihr Monitormodell und klicken Sie auf die "Weiter"-Taste, dann klicken Sie auf die "Weiter"-Taste.
10. Klicken Sie auf die "Fertigstellen"-Taste, dann die "Schließen"-Taste.

    Wenn das "Digitale Signatur nicht gefunden"-Fenster zu sehen ist, dann klicken Sie auf die "Ja"-Taste. Daraufhin klicken Sie auf die "Fertigstellen"-Taste, dann die "Schließen"-Taste.

Microsoft® Windows® NT Betriebssystem

1. Klicken Sie auf "Start", "Einstellungen", "Systemsteuerung", und doppelklicken Sie dann auf "Anzeige".
2. Im "Registrierungsinformation anzeigen"-Fenster klicken Sie auf die "Einstellungen"-Registerkarte, dann auf "Alle Modi anzeigen".
3. Wählen Sie den von Ihnen gewünschten Modus ("Auflösung", "Anzahl der Farben" und "Vertikalfrequenz") und klicken Sie dann auf "OK".
4. Klicken Sie auf die "Übernehmen"-Taste, wenn der Bildschirm normal zu funktionieren scheint, nachdem Sie auf "Test" geklickt haben. Sollte der Bildschirm nicht normal sein, verändern Sie den Modus (niedrigerer Auflösungs-, Farb- oder Frequenzmodus).

Hinweis: Wenn es bei "Alle Modi anzeigen" keinen Modus gibt, wählen Sie die Höhe der Auflösung und Vertikalfrequenz anhand derVoreingestellten Anzeigemodi in dieser Bedienungsanleitung.

Linux Betriebssystem

Um X-Windows auszuführen, benötigen Sie die X86Config-Datei, welches eine Art von Systemkonfigurationsdatei ist.

1. "Eingabe"-Taste drücken beim ersten und zweiten Bild nach Ausführung der "X86Config"-Datei.
2. Das dritte Bild ist für das "Einstellen der Maus".
3. Stellen Sie eine Maus für Ihren Computer ein.
4. Das nächste Bild ist für "Tastatur auswählen".
5. Stellen Sie eine Tastatur für Ihren Computer ein.
6. Das nächste Bild ist für "Einstellen des Monitors".
7. Zuerst stellen Sie eine "Horizontalfrequenz" für Ihren Monitor ein. (Sie können die Frequenz direkt eingeben.)
8. Stellen Sie eine "Vertikalfrequenz" für Ihren Monitor ein. (Sie können die Frequenz direkt eingeben.)
9. Geben Sie die "Modellbezeichnung Ihres Monitors" ein. Diese Information wird keinen Einfluß auf die eigentliche Benutzung von X-Windows haben.
10. Das Aufstellen Ihres Monitors ist "fertiggestellt"

"Ausführen" von X-Windows, nachdem Sie sonstige erforderliche Hardware eingestellt haben.

Anschließen des Monitors | Verwenden des Monitorfußes | Installieren des Monitortreibers (Automatisch) | Installieren des Monitortreibers (Manuell) | Natural Color



Natural Color

Natural Color Software Program



Bei der Benutzung eines PCs kommt es häufig vor, daß der Farbeffekt des Druckers oder die Aufzeichnung eines Scanners bzw. einer Digitalkamera nicht wie auf dem Monitor erscheint.
Die Natural Color S/W ist die Lösung für dieses Problem. Dieses Programm ist ein Farbverwaltungssystem, daß von Samsung Electronics mit Zusammenarbeit von Korea Electronics & Telecommunications Forschungsinstitut (ETRI) entwickelt wurde. Dieses System ist nur bei einem Samsung Monitor anwendbar und ermöglicht, daß die Farbe des Bildes auf dem Monitor den gleichen Effekt zeigt, wie auf dem gedruckten bzw. gescannten Bild.
Bitte schauen Sie auf die Hilfe (F1) Funktion in dem Software Programm für weitere Informationen.

Installation der Natural Color Software
Legen Sie die CD, die mit dem Samsung Monitor beigefügt ist, in den CD-ROM Treiber ein. Das Installationsprogramm erscheint automatisch auf dem Bildschirm. Klicken Sie auf das Natural Color, um das Programm zu installieren.
Wenn Sie das Programm manuell installieren möchten, so legen Sie die CD in den CD-ROM Treiber ein, drücken Sie auf das [Start] Zeichen des Windows und wählen Sie [Execute].
Geben Sie D:\color\eng\setup.exe ein und dann drücken Sie auf die Eingabetaste.
(Wenn der Treiber, wo die CD angetrieben wird nicht D:\ sein sollte, müssen Sie den entsprechenden Treiber eingeben.)

Wie Sie das Natural Color software Programm löschen.
Wählen Sie [Setting]/[Control Panel] auf dem [Start] Menü und dann mit einem Doppelklick auf das [Add/Delete a program].
Wählen Sie Natural Color aus der Liste aus und dann klicken Sie auf das [Add/Delete] Zeichen.





Bedienelemente | Direktsteuerungsfunktionen | OSD-Funktionen | MagicTune™



1. Drücken Sie diese Taste, um das OSD-Menü zu öffnen und das hervorgehobene Menüelement zu aktivieren.
2. Mit diesen Tasten werden die Parameter im Menü eingestellt.
3. Mit diesen Tasten werden die Parameter im Menü eingestellt.
4. Aktivieren Sie mit dieser Taste das hervorgehobene Menuelement.

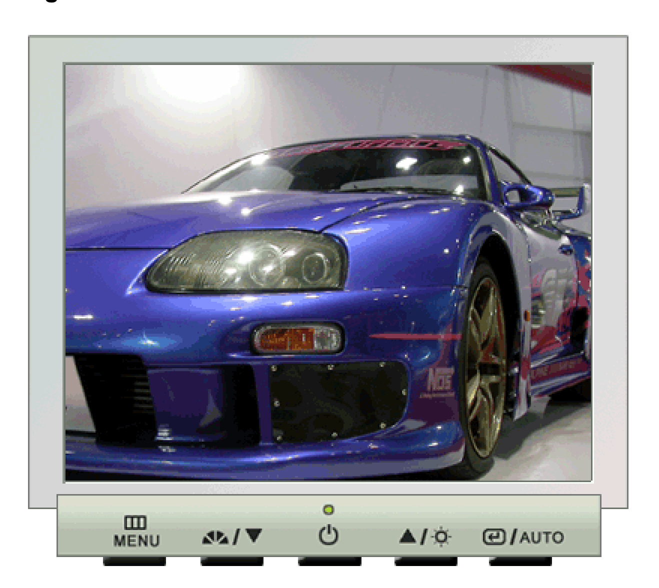
Bedienelemente | Direktsteuerungsfunktionen | OSD-Funktionen | MagicTune™

Auto



MENÜ	Inhaltsverzeichnis
Auto	Wenn die Taste AUTO gedrückt wird, erscheint der Bildschirm für die automatische Einstellung, wie in der Animation (Mitte) gezeigt. Drücken Sie diese Taste, damit sich das Gerät selbständig auf das ankommende PC-Signal einstellt. Die Werte für Fine, Coarse und Position werden automatisch angepasst. Um die automatische Einstellungsfunktion schärfer einzustellen, müssen Sie die "AUTO" Funktion ausführen, während das AUTO ABLAUF an ist. (Drücken Sie hier, um die Animationen für die automatische Einstellung (Auto Adjustment) anzuzeigen.) • Wenn die automatische Einstellung nicht ordnungsgemäß funktioniert, drücken Sie die Auto-Taste noch einmal, um das Bild mit größerer Genauigkeit zu justieren. • Wenn Sie die Auflösung über das Bedienfeld ändern, wird die Auto-Funktion automatisch ausgeführt.

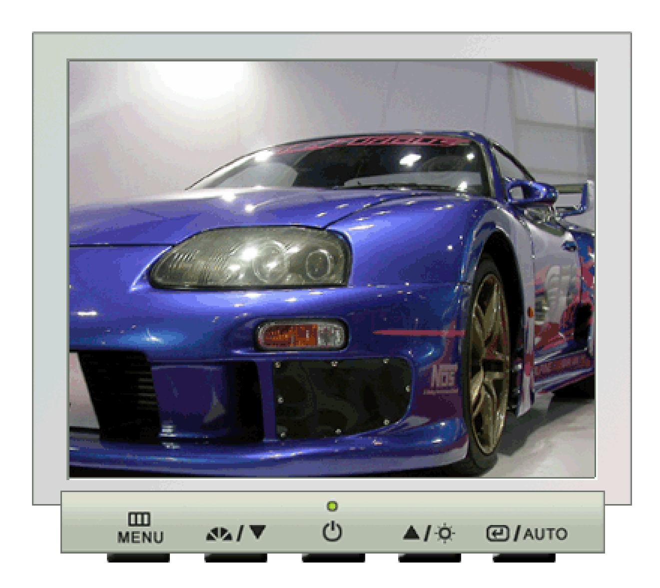
MagicBright™



MENÜ	Inhaltsverzeichnis
MagicBright™	TDrücken Sie die MagicBright-Taste erneut, und wählen Sie den gewünschten Modus aus. - Zur Auswahl stehen vier verschiedene Modi

(Benutzerdef./Text/Internet/Unterhalt.).

Helligkeit

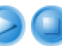


MENÜ	Inhaltsverzeichnis
Helligkeit	Helligkeit einstellen

1. Bild	Helligkeit	Kontrast			
2. Farbe	Farbtemp.	Farbanpassung	Gamma		
3. Bild	Grob	Fein	Schärfe	H-Position	V-Position
4. OSD	Sprache	H-Position	V-Position	Transparenz	Anz. dauer
5. Einstellungen	Bild zurücksetzen	Farbe zurücksetzen			
6. Information					

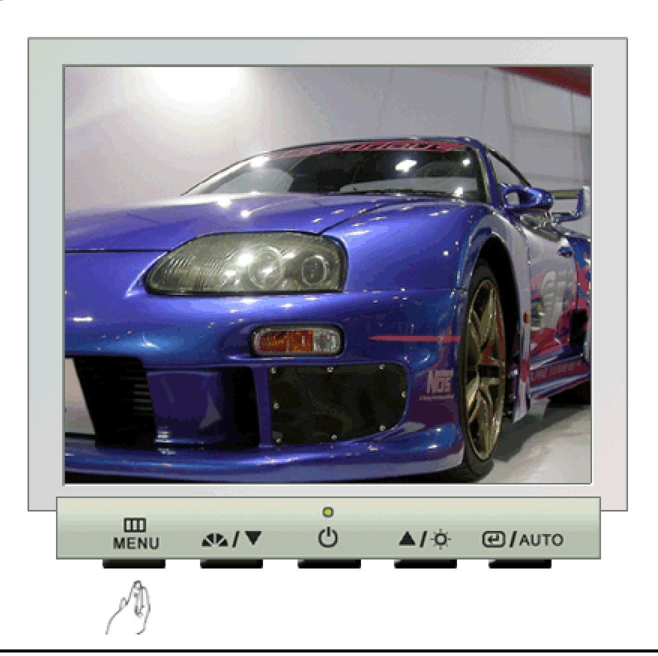
Bild :



MENÜ	Inhaltsverzeichnis	Wiedergabe / Stopp
Helligkeit	Helligkeit einstellen **Direktsteuerungsfunktionen** : Wenn das Bildschirmmenü nicht angezeigt wird, drücken Sie diese Taste zur Einstellung der Helligkeit.	
Kontrast	Kontrast einstellen	 



Farbe :



MENÜ	Inhaltsverzeichnis	Wiedergabe / Stopp
Farbtemp.	Der Ton der Farben kann geändert werden; hierfür stehen vier Optionen zur Auswahl – Kalt , Normal, Warm und Benutzerdef.	
Farbanpassung	Folgen Sie diese Anweisung, um individuell R,G,B Farben einzustellen.	

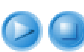
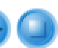
Gamma	Wählen Sie eine von drei vordefinierten Gamma-Einstellungen.	 

Bild :



MENÜ	Inhaltsverzeichnis	Wiedergabe / Stopp
Grob	Entfernt Störungen, wie z. B. vertikale Streifen. Bei der Grobeinstellung wird unter Umständen der gesamte Bildbereich verschoben. Mithilfe des Menüs „Horizontal Control“ können Sie den Bildbereich wieder zentrieren.	
Fein	Entfernt Störungen, wie z. B. horizontale Streifen. Wenn die Störung auch nach der Fine-Einstellung bestehen bleibt, wiederholen Sie die Feineinstellung nach dem Anpassen der Frequenz (Taktgeschwindigkeit).	
Schärfe	Folgen Sie diesen Anweisungen, um die Klarheit des Bildes zu ändern.	
H-Position	Um die Position der horizontale auf dem Bildschirm zu ändern, machen Sie folgendes.	
V-Position	Um die Position der Bildfläche auf dem Bildschirm zu ändern, machen Sie folgendes.	



OSD : 



MENÜ	Inhaltsverzeichnis	Wiedergabe / Stopp
Sprache	Machen Sie folgendes um die Sprache vom Menü zu ändern.Sie können eine Sprache aus sieben möglichen auswählen (Englisch, Deutsch, Spanisch, Français , Italiano, Español, Russisch) **Anmerkung**: Die von Ihnen gewählte Sprache betrifft nur die Sprache vom OSD-Bildschirmmenü. Die vom Computer benutzte Software ist also nicht betroffen.	
H-Position	Sie können die horizontale Lage des Menüfensters wechseln, indem Sie das OSD-Menü anwählen.	
Senktecht	Sie können die Bildfläche Lage des Menüfensters wechseln, indem Sie das OSD-Menü anwählen.	
Transparenz	Wechseln Sie die Undurchsichtigkeit des Hintergrundes von dem OSD.	
Anz. dauer	Das Menü schaltet sich automatisch aus, wenn keine Einstellung innerhalb eines bestimmten Zeitraumes nicht gemacht wird. Sie können Sie Zeit einstellen, nach wievielen Sekunden das Menü auschalten soll.	



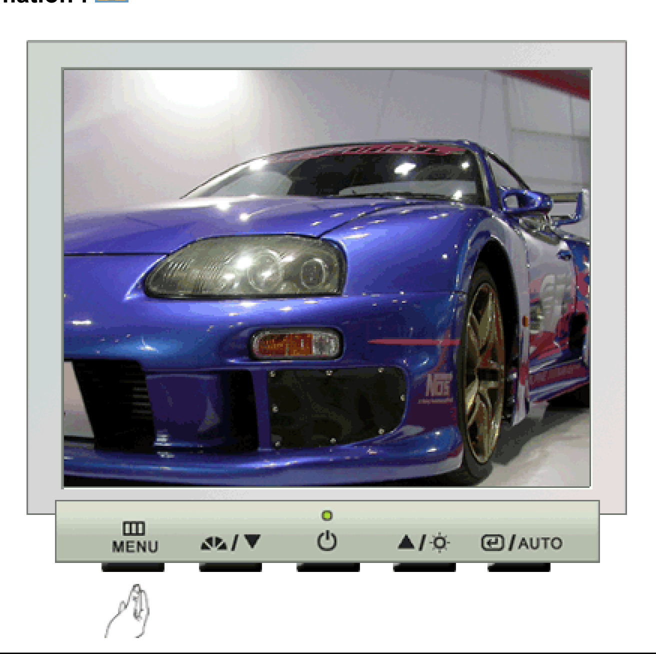
Einstellungen :



MENÜ	Inhaltsverzeichnis	Wiedergabe / Stopp
Bild zurücksetzen	Die Bildparameter (Farben) werden durch die werkseitigen Standardwerte ersetzt.	
Farbe zurücksetzen	Die Parameter für Farbe werden wie zu Anfang des Erwerbs zurückgesetzt.	



Information :



MENÜ	Inhaltsverzeichnis
Information	Zeigt eine Videoquelle und die Auflösung im Bildschirmmenü.



Übersicht

Beschreibung von MagicTune™ ?

Die Monitorleistung ist direkt abhängig von der Grafikkarte, dem Hostrechner, den Beleuchtungsbedingungen und anderen Umgebungsfaktoren. Damit die auf dem dargestellte Bildqualität so optimal wie möglich ausfällt, müssen Sie die Einstellungen entsprechend Ihren Anforderungen anpassen. Leider erweisen sich die manuellen Kontrollen im praktischen Einsatz oft als eine Herausforerung. Damit die richtige Einstellung (Tuning) erreicht wird, ist ein schrittweises Verfahren erforderlich, um die beste allgemeine Bildqualität zur realisieren.

In den meisten Fällen erfordert selbst eine einfache Anpassung der Einstellungen für Helligkeit und Kontrast eine Navigation durch die zahlreichen Ebenen und Menüs des OSDs, die nicht leicht zu verstehen sind. Es gibt darüber hinaus kein Feedback, das Sie bei der korrekten Einstellungen für den Monitor unterstützen könnte. Mit dem Dienstprogramm MagicTune™ werden Sie durch die Schritte des Tuning-Prozesses geführt. Die Anweisungen wurden bewusst einfach gehalten und es wurden neue Hintergrundmuster für jede Monitorsteuerung entwickelt. Es ist möglich, die Monitoreinstellung für jeden Benutzer zu speichern. Dadurch können die Anzeigeeinstellungen in einer Mehrbenutzerumgebung bequem ausgewählt werden. Ebenso kann ein einzelner Benutzer, mehrere definierte Presets haben, die auf Grundlage von Inhalt und Umgebungslicht erstellt wurden.



Grundlegende Funktionsweise

MagicTune™ist ein Dienstprogramm mit dem die allgemeinen Einstellungen oder das Farbtuning bei Verwenden des Display Data Channel Command Interface (DDC/CI)-Protokolls überwacht werden. Dabei werden alle Monitoreinstellungen von der Software gesteuert. Deshalb ist es nicht mehr nötig, das OSD (Monitor on-screen display) zu verwenden. MagicTune unterstützt Windows 98SE, ME, 2000, XP Home und XP Professional.

MagicTune™ läuft im Hintergrund. Dank MagicTune™ ist eine schnelle, sehr genaue Einstellung des Monitors möglich. Sie können Monitorkonfiguration bequem speichern und sich im Anschluss daran die für Sie optimale Einstellung auswählen.



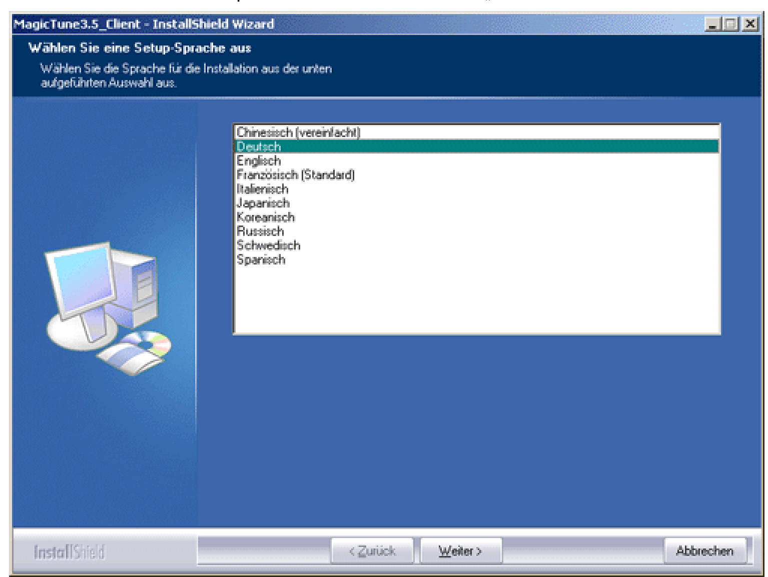
OSD-Modus

Der OSD-Modus gestattet eine einfache Justierung von Monitoreinstellungen, ohne dass vorgegebene Schritte befolgt werden müssen. Sie können den gewünschten Menüpunkt, der eingestellt werden soll, einfach aufrufen.

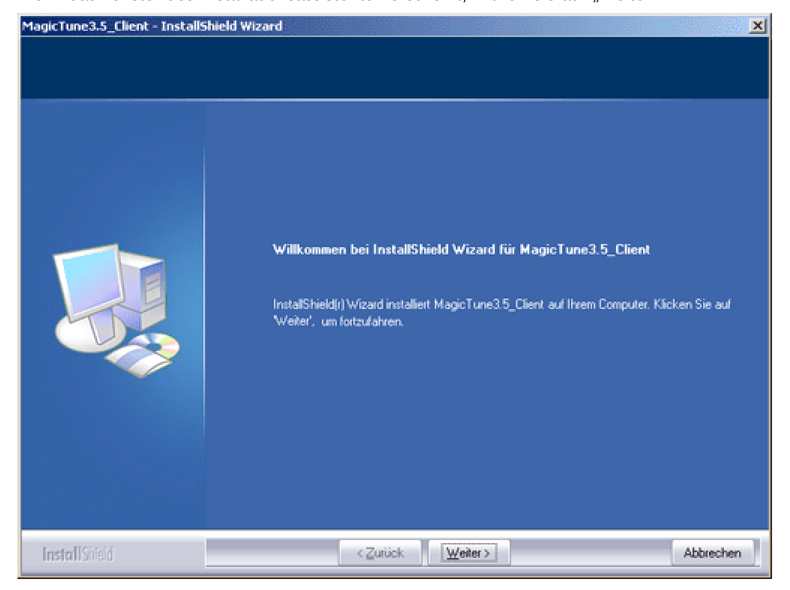


Installation

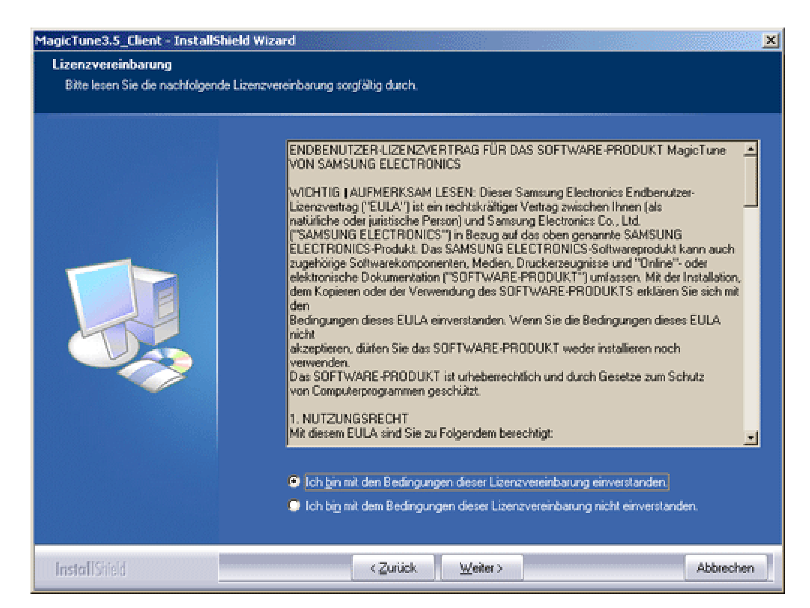
1. Legen Sie die Installations-CD in das CD-ROM-Laufwerk ein.
2. Klicken Sie auf die MagicTune Installationsdatei.
3. Wählen Sie die Installationssprache aus und klicken Sie auf „Weiter“.



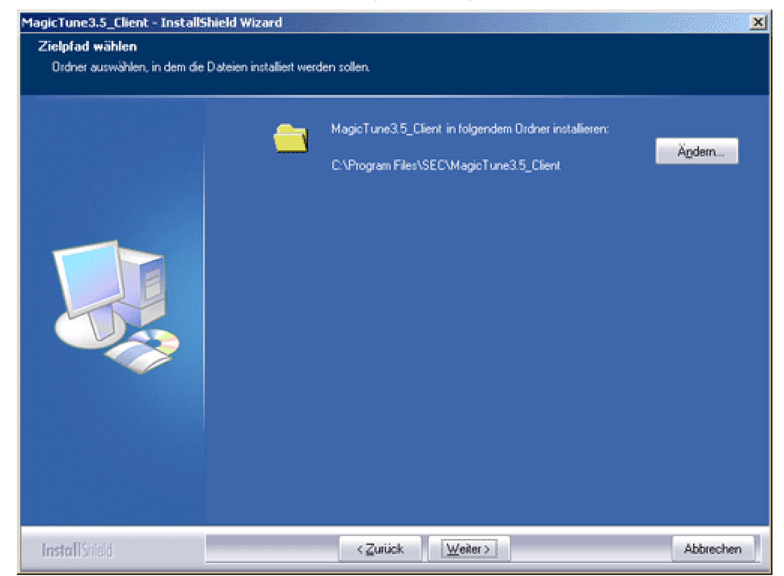
4. Wenn das Fenster des Installationsassistenten erscheint, klicken Sie auf „Weiter“.



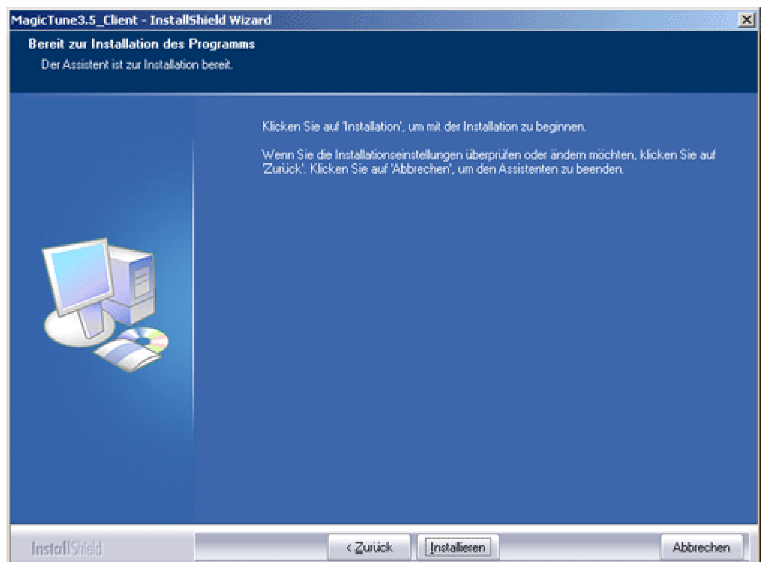
5. Markieren Sie „Ich bin mit den Lizenzbestimmungen einverstanden“ , um die Nutzungsbedingungen zu akzeptieren.



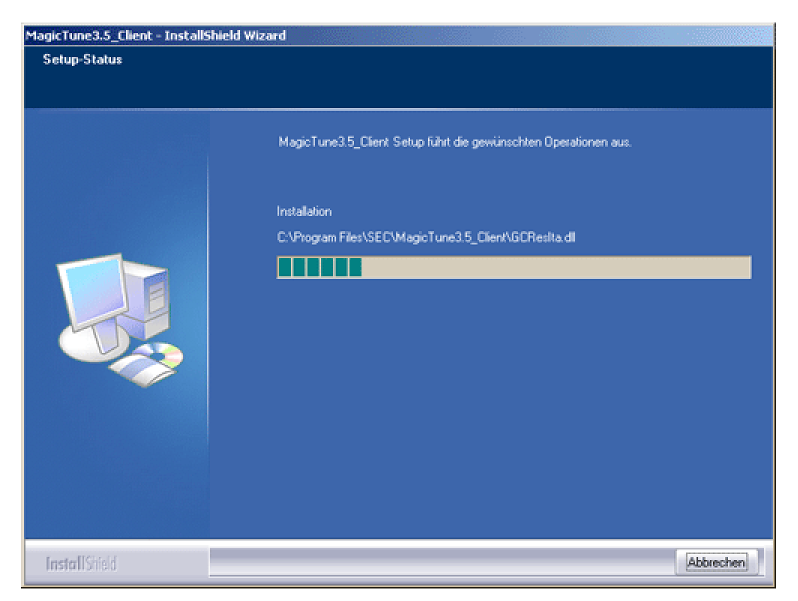
6. Wählen Sie einen Ordner aus, in den das MagicTune Programm installiert werden soll.



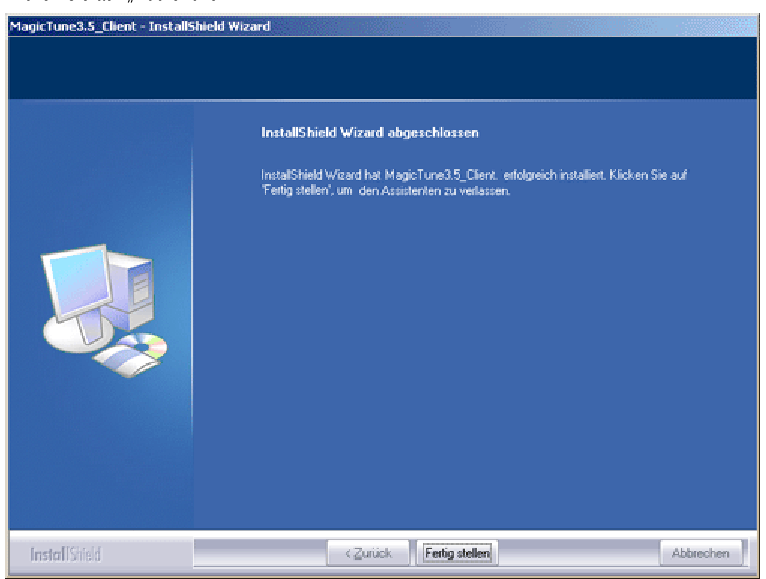
7. Klicken Sie auf „Installieren".



8. Das Fenster „Setup-Status" erscheint.



9. Klicken Sie auf „Abbrechen“.



10. Wenn die Installation abgeschlossen ist, erscheint das Programmsymbol von MagicTune 3.5 auf Ihrem Desktop.



Doppelklicken Sie auf das Symbol, um das Programm zu starten.


Je nach den Spezifikationen des Computersystems oder Monitors erscheint manchmal das MagicTune-Ausführungssymbol nicht. Drücken Sie in diesem Fall die Taste F5.



Probleme bei der Installation

Die Installation von MagicTune kann von solchen Faktoren wie Grafikkarte, Motherboard und Netzwerkumgebung beeinflusst werden. Sollten Probleme bei der Installation auftreten, schlagen Sie bitte unter „Problembehebung“ nach.

Systemanforderungen

Betriebssysteme

- Windows 98 SE
- Windows Me

- Windows 2000
- Windows XP Home Edition
- Windows XP Professional

Hardware

- 32 MB Arbeitsspeicher oder mehr
- 25 MB Festplattenspeicherplatz oder mehr

* Für weitere Informationen besuchen Sie bitte die MagicTune Internetseite.



Dank MagicTune™ ist eine schnelle, sehr genaue Einstellung des Monitors möglich. Sie können Monitorkonfiguration bequem speichern und sich im Anschluss daran die für Sie optimale Einstellung auswählen.



- **Je nach den Spezifikationen des jeweiligen Monitors stimmt das Erscheinungsbild des OSD-Modus möglicherweise nicht mit den Erläuterungen im Handbuch überein.**
- **Wenn die Pivot-Funktion aktiv ist, kann es vorkommen, dass ein Teil des MagicTune-Programms nicht normal funktioniert.**

- **Le mode MagicTune control est différent selon les modèles d'écran.**

OSD-Modus



Der OSD-Modus vereinfacht die Durchführung von Einstellungen auf allen Monitoren. Wird am oberen Rand des Programmfensters eine Registerkarte ausgewählt, werden die Untermenüpunkte für die Einstellung angezeigt. Jede Registerkarte enthält eine Liste mit Menüs. Für eine schnelle Anpassung der Monitoreinstellungen erlaubt der OSD-Modus einen einfachen und komfortablen Zugriff auf alle Registerkarten und Untermenüpunkte.

Schaltflächen

OK	Übernimmt sämtliche Änderungen und beendet MagicTune.
Zurücksetzen	Setzt die auf der aktiven Registerkarte angezeigten Monitorwerte auf die vom Hersteller empfohlenen Werte zurück.
Abbrechen	Beendet MagicTune, ohne die vorgenommenen Änderungen zu übernehmen. Wenn Sie keine Änderungen auf der Registerkarte vorgenommen haben, werden durch Anklicken von „Cancel“ keine Aktionen bewirkt.



Die Registerkarte Bild

Diese Registerkarte gestattet Ihnen, die Bildschirmeinstellungen auf die gewünschten Werte zu setzen.





Helligkeit	Macht den gesamten Bildschirm heller oder dunkler. Ist die Helligkeit nicht richtig eingestellt, können die Detaildaten der Bilder in dunklen Bereichen verloren gehen. Passen Sie die Helligkeit an, um optimale Betrachtungsbedingungen zu schaffen.
Kontrast	Stellt den Helligkeitsunterschied zwischen den hellsten und den dunkelsten Bereichen auf dem Bildschirm ein. Bestimmt die Schärfe der Bilder.
Auflösung	Führt alle vom Programm unterstützten Anzeigeauflösungen auf.
MagicBright™	TDrücken Sie die MagicBright-Taste erneut, und wählen Sie den gewünschten Modus aus.- Zur Auswahl stehen vier verschiedene Modi. 1. Text: Für Unterlagen, Tabellen und alle Arbeiten mit umfangreichem Text. 2. Internet: Optimal für eine Mischung aus Texten und Bildern, wie z. B. Grafiken. 3. Unterhaltung: Zum Ansehen von Filmen, von z. B. DVD oder VCD. 4. Custom (Benutzerdefiniert): Obwohl die vorkonfigurierten Werte sorgfältig von unseren Ingenieuren ausgesucht wurden, entsprechen sie unter Umständen nicht Ihren Sehgewohnheiten. Sollte dies der Fall sein, können Sie Brightness (Helligkeit) und Contrast (Kontrast) über das Bildschirmmenü einstellen.



Die Registerkarte Farbe

Hier wird die „Wärme“ der Bildschirmfarben eingestellt.



Farbton Farbanpassung Kalibrierung  

Farbton	The tone of the color can be changed. • Warm - Normal - Kalt • Benutzerdefiniert
Farbanpassung	Adjusts of the monitor image color. You can change the monitor color to your desired color. • R- G - B
Kalibrierung	Ein Verfahren, bei dem die Farben nach Wunsch optimiert und beibehalten werden. Sie werden MagicTune äußerst nützlich finden, wenn Ihnen die detailgetreue und präzise Wiedergabe von Bildern auf Webseiten, von Digitalkameras oder Scannern wichtig ist.



Die Registerkarte Geometrie

Passt die Werte für Bild einrichten und Position an.



 Bild einrichten  Position  

Bild einrichten	• Fein : Entfernt Störungen, wie z. B. horizontale Streifen. Wenn die Störung auch nach der Fine-Einstellung bestehen bleibt, wiederholen Sie die Feineinstellung nach dem Anpassen der Frequenz (Taktgeschwindigkeit). • Grob : Entfernt Störungen, wie z. B. vertikale Streifen. Bei der Grobeinstellung wird unter Umständen der gesamte Bildbereich verschoben. Mit dem Menü für die Horizontaleinstellung können Sie den Bildbereich wieder zentrieren. • Auto-Setup : Die automatischen Einstellung ermöglicht, dass sich der Monitor selbständig auf das ankommende Videosignal einstellen kann. Die Werte für Fein, Grob und Position werden automatisch angepasst.
Position	Stellt die horizontale und vertikale Lage der Bildfläche auf dem Bildschirm ein.



Die RegisterkarteOption

Sie können MagicTune mithilfe der folgenden Optionen konfigurieren.



Öffnet das Dialogfenster für Vorzugseinstellungen. Die benutzten Vorzugseinstellungen sind

	mit einem „V“ im Kontrollkästchen gekennzeichnet. Zum Ein- oder Ausschalten einer Vorzugseinstellung setzen Sie den Cursor auf das Kästchen und klicken es an.
Voreinstellung	• System-Tray aktivieren. - Um die MagicTune Menüs aufzurufen, klicken Sie auf das Symbol im [System-Tray]. Die Menüs werden nicht angezeigt, wenn die Auswahl von [Enable System Tray] unter [Options] - [Basic Settings] rückgängig gemacht wurde. • Sprache wählen – Die gewählte Sprache betrifft nur die Sprache des Bildschirmmenüs (OSD).
Signalquelle wählen	Source Select wird nur dann angezeigt, wenn zwei Monitore angeschlossen sind. Im Analogmodus wird nur die Wahlmöglichkeit für das Quellgerät nicht angezeigt. • Analog • Digital



Registerkarte Support

Auf dieser Registerkarte werden die Asset ID und die Versionsnummer des Programms angezeigt. Außerdem kann von hier aus die Hilfe-Funktion aufgerufen werden.



Hilfe	Wenn Sie Hilfe bei der Installation oder Ausführung von MagicTune benötigen, besuchen Sie bitte die MagicTune Internetseite oder klicken Sie hier, um die Hilfe-Dateien (Bedienungsanleitung) zu öffnen. Die Bedienungsanleitung wird in einem Browser-Fenster geöffnet.	
Anlagen-ID	**Benutzername**	Zeigt den Benutzernamen des Client-Monitors an.
	Benutzer-ID	Zeigt die ID (Kennnummer) des Client-Monitors an.
	Server IP	Geben Sie hier die IP-Adresse des Server-PCs ein.
	Abteilung	Geben Sie hier die Abteilung des Client-Monitors ein.
	Standort	Geben Sie hier den Standort des Client-Monitors ein.
Version	Zeigt die Versionsnummer von MagicTune.	



Farbkalibrierung

1. Farbkalibrierung



Die „Farbkalibrierung" unterstützt Sie bei der Schaffung optimaler Farbbedingungen für Ihren Monitor.

Um optimale Farbbedingungen zu erreichen, führen Sie die folgenden fünf Schritte durch.

1. Ziehen Sie den „Helligkeitsregler", um die Helligkeit des Kontrollfeldes mit der Helligkeit des Hintergrundmusters in Übereinstimmung zu bringen.
2. Wenn Sie einen bestimmten Farbton auf dem „Kontrollfeld" feststellen, bewegen Sie den Steuercursor unter Bezugnahme auf den „Farbreferenzkreis" zu dem Farbton.
   => Wenn die Anpassung ordnungsgemäß vorgenommen wurde, nehmen Sie keinen Farbton mehr auf dem Kontrollfeld wahr.
3. Wenn Sie die Anpassung für Schritt 1 beendet haben, klicken Sie auf „Weiter".
4. Wiederholen Sie das Vorgehen 1), 2) und 3) für die verbleibenden Schritte 2~5.
5. Durch Anklicken von „Vorschau" können Sie den Kalibrierungseffekt mühelos anzeigen!

Wie mehrere Anwender ihre persönlichen Farbwerte verwenden können
Definition
Wird der Monitor von mehreren Anwendern genutzt, können mithilfe der Farbkalibrierung individuelle Farbwerte für jeden Anwender eingestellt und gespeichert werden. Solche Farbwerte lassen sich für bis zu 5 Anwender speichern.

1. Speichern der angepassten Farbwerte: Klicken Sie auf Next (Weiter), um zu Apply (Anwenden) zu wechseln, und speichern Sie die angepassten Farbwerte. Es können 5 Werte gespeichert werden.
2. Speichern der angepassten Farbwerte: Klicken Sie auf Next (Weiter), um zu Apply (Anwenden) zu wechseln, und speichern Sie die angepassten Farbwerte. Es können 5 Werte gespeichert werden.



2. Vorschau



Klicken Sie in der „Farbkalibrierung“ auf „Vorschau“..
Das oben stehende Bild wird angezeigt.

1. Klicken Sie auf „Ansicht kalibriert“, um den von Ihnen eingestellten Kalibrierungseffekt anzuzeigen.
2. Klicken Sie auf „Ansicht unkalibriert“, um das Originalbild zu betrachten.



Deinstallation

Das MagicTune Programm kann nur über „Programme hinzufügen oder entfernen" unter Software in der Windows Systemsteuerung entfernt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um MagicTune zu entfernen.

1. Klicken Sie in der [Task-Leiste] auf [Start] -> [Einstellungen] -> [Systemsteuerung] > [Software]. Wenn das Programm unter Windows XP läuft, klicken Sie im [Start]-Menü auf [Systemsteuerung] -> [Software].
2. Klicken Sie im Fenster [Software] auf das Symbol „Programme hinzufügen oder entfernen".
3. Scrollen Sie im Fenster „Programme hinzufügen oder entfernen" nach unten, um „MagicTune" zu wählen. Klicken Sie darauf, um es zu markieren.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Ändern/Entfernen", um das Programm zu entfernen.
5. Klicken Sie auf „Ja", um die Deinstallation zu starten.
6. Warten Sie, bis das Dialogfenster „Deinstallation abgeschlossen" erscheint.

Besuchen Sie bitte die MagicTune Internetseite für technischen Support der MagicTune Software, FAQs (Häufig gestellte Fragen) und Software-Upgrades.



Problembehebung

- MagicTune funktioniert u. U. nicht, wenn der Monitor ausgetauscht oder der Treiber der Grafikkarte während des Betriebs von MagicTune aktualisiert wurde. Sollte dies der Fall sein, starten Sie bitte das System neu.

Symptom	Checkliste	Lösusng
Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn MagicTune nicht ordnungsgemäß funktioniert.	Die MagicTune-Funktion ist nur wirksam bei PCs (VGA) mit einem Windows-Betriebssystem, das Plug-and-Play unterstützt.	* Ob Ihr PC die MagicTune-Funktion unterstützt, können Sie wie folgt feststellen (unter Windows XP): Systemsteuerung -> Leistung und Wartung -> System -> Hardware -> Geräte-Manager -> Monitore. Wurde der Plug-and-Play-Monitor gelöscht, müssen Sie mit dem Hardware-Assistenten den 'Plug-and-Play-Monitor' suchen. MagicTune is an additional software for the monitor. Some graphic cards may not support your monitor. When you have a problem with the graphic card, visit our website to check the compatible graphic card list provided. http://www.samsung.com/monitor/magictune
MagicTune™ funktioniert nicht ordnungsgemäß.	Haben Sie den Computer oder die Grafikkarte gewechselt?	Laden Sie die aktuelle Programmversion herunter. Das Programm kann unter http://www.samsung.com/monitor/magictune heruntergeladen werden.



Besuchen Sie unsere Website, und laden Sie die Installationssoftware für MagicTune MAC herunter.

- Besuchen Sie bitte die MagicTune Internetseite für technischen Support der MagicTune Software, FAQs (Häufig gestellte Fragen) und Software-Upgrades.







Bevor Sie sich an den Kundendienst wenden, versuchen Sie, das Problem anhand der Informationen in diesem Abschnitt selbst zu beheben. Sollten Sie Unterstützung benötigen, rufen Sie bitte die Telefonnummer auf der Garantiekarte oder die Telefonnummer im Auskunftsteil an oder setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung.

Symptom	Checkliste	Lösusng
Kein Bild. Ich kann den Monitor nicht einschalten.	Ist das Netzkabel richtig angeschlossen?	Überprüfen Sie die Netzkabelverbindung und Stromversorgung.
	Ist auf dem Bildschirm **"Signalkabel berprfen"** zu sehen?	Vergewissern Sie sich, ob der Computer richtig angeschlossen ist.
	Wenn das Gerät eingeschaltet ist, booten Sie den Computer erneut, um das zuerst erscheinende Bild (den Login-Bildschirm) zu sehen.	Wenn das erste Bild (der Login-Bildschirm) erscheint, booten Sie den Computer im geeigneten Modus (dem abgesicherten Modus für Windows ME/2000/XP) und ändern Sie dann die Frequenz der Videokarte. (Orientieren Sie sich an den voreingestellten Anzeigemodi.) Hinweis: Wenn das erste Bild (der Login-Bildschirm) nicht erscheint, wenden Sie sich an ein Kundendienstzentrum oder Ihren Händler.
	Ist auf dem Bildschirm **"ungeeign. Modus. Empfohlener Modus 1280 x 1024 60Hz"** zu sehen?	Diese Meldung erscheint, wenn das Signal von der Videokarte die maximale Auflösung und Frequenz übersteigt. Stellen Sie die dem Monitor angemessene maximale Auflösung und Frequenz ein. Wenn die Anzeige SXGA oder 75 Hz überschreitet, wird die Meldung "**ungeeign. Modus. Empfohlener Modus 1280 x 1024 60Hz**" angezeigt. Wenn die Anzeige 85 Hz überschreitet, funktioniert der Bildschirm zwar ordnungsgemäß, aber die Meldung "**ungeeign. Modus. Empfohlener Modus 1280 x 1024 60Hz**" erscheint eine Minute lang und wird dann ausgeblendet. Bitte wechseln Sie in dieser einen Minute zum empfohlenen Modus. (Die Meldung wird nochmals angezeigt, wenn das System neu gebootet wird.)
	Es ist kein Bild auf dem Bildschirm.	Der Monitor befindet sich im Energiesparmodus.

		Drücken Sie eine Taste auf der Tastatur oder bewegen Sie die Maus, um den Monitor zu aktivieren und das Bild auf dem Bildschirm wiederherzustellen. Wenn der Monitor nicht reagiert, aktivieren Sie die Quellenumwandlungsfunktion auf der Vorderseite des Monitors oder versuchen Sie es mit einer Mausbewegung oder drücken Sie noch einmal eine Taste auf der Tastatur.
Die Farben auf dem Bildschirm sind merkwürdig oder nur schwarz und weiß.	Zeigt der Bildschirm nur eine Farbe, als ob man durch Cellophanpapier auf den Bildschirm sieht?	Überprüfen Sie die Signalkabelverbindung. Vergewissern Sie sich, daß die Videokarte vollständig in ihren Schlitz eingeführt ist.
	Sind die Farben auf dem Bildschirm nach der Benutzung eines Programms oder aufgrund eines Zusammenstoßes zwischen Anwendungen merkwürdig geworden?	Booten Sie den Computer neu.
	Wurde die Videokarte richtig eingestellt?	Stellen Sie die Videokarte anhand des Videokartenhandbuchs ein.
Der Bildschirm ist plötzlich unausgewogen geworden.	Haben Sie die Videokarte oder den Treiber geändert?	Stellen Sie Position und Größe anhand der Bildschirmanzeige ein.
	Haben Sie die Auflösung oder Frequenz des Monitors eingestellt?	Stellen Sie die Auflösung und Frequenz der Videokarte ein. (Orientieren Sie sich an den voreingestellten Anzeigemodi.)
	Der Bildschirm kann aufgrund des Videokartensignalzyklusses unausgewogen sein. Stellen Sie die Position anhand der Bildschirmanzeige neu ein.	
Der Bildschirm ist unscharf oder die Bildschirmanzeige kann nicht eingestellt werden.	Haben Sie die Auflösung oder Frequenz des Monitors eingestellt?	Stellen Sie die Auflösung und Frequenz der Videokarte ein. (Orientieren Sie sich an den voreingestellten Anzeigemodi.)
Die LED blinkt auf, aber es ist kein Bild auf dem Bildschirm.	Ist die Frequenz richtig eingestellt, wenn Sie den Anzeigemodus im Menü überprüfen?	Stellen Sie die Frequenz anhand des Videokartenhandbuchs und der voreingestellten Anzeigemodi. (Die maximale Frequenz im Verhältnis zur Auflösung kann von Produkt zu Produkt unterschiedlich sein.)
Auf dem Bildschirm werden nur 16 Farben gezeigt. Die Bildschirmfarben haben sich nach Änderung der Videokarte geändert.	Wurden die Windows-Farben richtig eingestellt?	Für Windows ME/2000/XP: Stellen Sie die Farben in der Systemsteuerung, Anzeige, Einstellungen richtig ein.
	Wurde die Videokarte richtig eingestellt?	Stellen Sie die Videokarte anhand des Videokartenhandbuchs ein.
Es gibt die folgende Meldung: "Unbekannter Monitor, Plug & Play (VESA DDC)-Monitor gefunden".	Haben Sie den Monitortreiber installiert?	Installieren Sie den Monitortreiber gemäß der Teiber-Installationsanleitung.
	Konsultieren Sie das Videokartenhandbuch, um zu sehen, ob die Plug & Play (VESA DDC)-Funktion unterstützt wird.	Installieren Sie den Monitortreiber gemäß der Teiber-Installationsanleitung.
Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn MagicTune nicht ordnungsgemäß funktioniert.	Die MagicTune-Funktion ist nur wirksam bei PCs (VGA) mit einem Windows-Betriebssystem, das Plug-and-Play unterstützt.	* Ob Ihr PC die MagicTune-Funktion unterstützt, können Sie wie folgt feststellen (unter Windows XP): Systemsteuerung -> Leistung und Wartung -> System -> Hardware -> Geräte-Manager -> Monitore. Wurde der Plug-and-Play-Monitor gelöscht, müssen Sie mit dem Hardware-

		Assistenten den 'Plug-and-Play-Monitor' suchen. MagicTune is an additional software for the monitor. Some graphic cards may not support your monitor. When you have a problem with the graphic card, visit our website to check the compatible graphic card list provided. http://www.samsung.com/monitor/magictune
MagicTune™ funktioniert nicht ordnungsgemäß.	Haben Sie den Computer oder die Grafikkarte gewechselt?	Laden Sie die aktuelle Programmversion herunter. Das Programm kann unter http://www.samsung.com/monitor/magictune heruntergeladen werden.



Besuchen Sie unsere Website, und laden Sie die Installationssoftware für MagicTune MAC herunter.

Überprüfen Sie die folgenden Punkte, wenn es Probleme mit dem Monitor gibt.

1. Überprüfen Sie, ob Netz- und Signalkabel richtig mit dem Computer verbunden sind.
2. Überprüfen Sie, ob der Computer beim Booten mehr als drei Pieptöne verlauten läßt.
   (Wenn ja, fordern Sie technische Unterstützung für die Hauptplatine des Computers an.)
3. Wenn Sie eine neue Videokarte installiert haben oder wenn Sie den PC zusammengebaut haben, überprüfen Sie, ob Sie den Adapter-(Video)-Treiber und den Monitortreiber installiert haben.
4. Überprüfen Sie, ob die Abtastfrequenz des Bildschirms auf 56Hz oder 75Hz eingestellt ist. (Gehen Sie nicht über 75Hz, wenn Sie die maximale Auflösung verwenden.)
5. Wenn Sie Probleme damit haben, den Adapter-(Video)-Treiber zu installieren, booten Sie den Computer im abgesicherten Modus, entfernen Sie den Anzeige-Adapter bei **"Systemsteuerung, System, Geräte-Administrator"** und dann booten Sie den Computer neu, um den Adapter-(Video)-Treiber erneut zu installieren.



Wenn die Probleme wiederholt auftreten,wenden Sie sich an ein autorisiertes Kundendienstzentrum.

Checkliste | Fragen und Antworten | Selbsttestfunktion

Fragen und Antworten

Frag	Antwort
Wie kann ich die Frequenz verändern?	Die Frequenz kann durch Rekonfiguration der Videokarte verändert werden. Beachten Sie, daß Videokartenunterstützung je nach Version des benutzten Treibers unterschiedlich sein kann. (Entnehmen Sie Einzelheiten dazu dem Computer- oder Videokartenhandbuch.)
Wie kann ich die Auflösung einstellen?	Windows ME/XP/2000: Stellen Sie die Auflösung in der Systemsteuerung, Anzeige, Einstellungen ein. * Erfragen Sie Einzelheiten beim Videokartenhersteller.
Wie kann ich die Energiesparfunktion einstellen?	Windows ME/XP/2000: Stellen Sie die Funktion beim BIOS-SETUP des Computers oder Bildschirmschoners ein. (Konsultieren Sie das Windows/Computerhandbuch)
Wie kann ich das äußere Gehäuse/die LCD Panel reinigen?	Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und reinigen Sie den Monitor sodann mit einem weichen Tuch, entweder mit einer Reinigungslösung oder klarem Wasser. Hinterlassen Sie keine Reinigungsmittelrückstände und zerkratzen Sie das Gehäuse nicht. Passen Sie auf, daß kein Wasser in den Monitor gerät.

Checkliste | Fragen und Antworten | Selbsttestfunktion

Selbsttestfunktion

Selbsttestfunktion | Warnhinweise | Umgebung | Nützlicher Hinweis

Es ist eine Selbsttestfunktion bereitgestellt, die es Ihnen gestattet, das richtige Funktionieren des Monitors zu überprüfen. Wenn Ihr Monitor und Computer richtig angeschlossen sind, der Monitorbildschirm aber dunkel bleibt und die Betriebsanzeige aufleuchtet, führen Sie den Monitor-Selbsttest durch, indem Sie folgende Schritte ausführen.

Selbsttestfunktion

1. Schalten Sie sowohl den Computer als auch den Monitor aus.
2. Ziehen Sie den Videokabelstecker aus der Rückseite des Computers heraus.
3. Schalten Sie den Monitor ein.

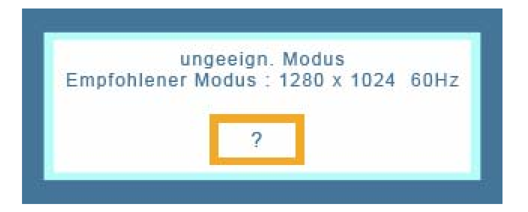
   Wenn Ihr Monitor richtig funktioniert, sehen Sie ein Feld mit einem Rahmen und Text darin, wie im folgenden Bild dargestellt:
   Die drei Felder innerhalb des Rahmens sind rot, grün und blau.

   Wenn eines der Felder nicht erscheint, weist das auf ein Problem bei Ihrem Monitor hin. Dieses Feld erscheint auch bei normalem Betrieb, wenn das Videokabel herausgezogen oder beschädigt wird.
4. Schalten Sie Ihren Monitor aus und schließen Sie das Videokabel wieder an; schalten Sie dann sowohl den Computer als auch den Monitor ein.
   Wenn der Monitorbildschirm nach Ausführung des obigen Vorgangs weiterhin leer bleibt, überprüfen Sie Ihre Videokarte und Computersystem; Ihr Monitor funktioniert richtig.

Warnhinweise

Wenn der Monitor nicht ordnungsgemäß funktioniert, wird in der Abbildung unten ein Feld angezeigt.



Dieses Feld wird im normalen Betrieb angezeigt, wenn das Videokabel sich löst oder beschädigt wird.

Umgebung

Der Standort und die Position des Monitors können die Qualität und andere Funktionen des Monitors beeinflussen.

1. Wenn in der Nähe des Monitors Woofer-Lautsprecher stehen, ziehen Sie den Netzstecker des Woofer und stellen Sie ihn in ein anderes Zimmer.
2. Entfernen Sie alle elektronischen Geräte wie Radios, Ventilatoren, Uhren und Telefone, die sich im Umkreis von 3 Fuß (einem Meter) vom Monitor befinden.

Nützlicher Hinweis

- Ein Monitor gibt die visuellen Signale wieder, die er vom PC empfängt. Sollten Probleme mit dem PC oder der Videokarte auftreten, kann dies daher verursachen, daß der Monitor kein Bild anzeigt,

schlechte Farbqualität, Geräusche, Videofrequenz zu hoch!, etc. aufweist. Überprüfen Sie in diesem Fall zuerst die Ursache des Problems und wenden Sie sich dann an ein Kundendienstzentrum oder Ihren Händler.

- **Beurteilung des Monitor-Betriebszustands**

  Wenn kein Bild auf dem Bildschirm zu sehen ist oder eine **"ungeeign. Modus","Empfohlener Modus 1280 x 1024 60Hz"**-Meldung erscheint, ziehen Sie das Kabel aus dem Computer, während der Monitor noch eingeschaltet ist.

  - Wenn eine Meldung auf dem Bildschirm erscheint oder wenn der Bildschirm weiß wird, bedeutet dies, daß der Monitor in betriebsfähigem Zustand ist.
  - Überprüfen Sie in diesem Fall, ob das Problem beim Computer liegt.





Allgemeine

Allgemeine	
Modellbezeichnung	SyncMaster 913V
LCD Panel	
Grösse	19,0 inch diagonal
Display Fläche	372,32 (H) x 301,56 (V)
Pixel Stufe	0,294 (H) x 0,294 (V)
Typ	a-si TFT active matrix
Synchronisierung	
Horizontal	30 ~ 81 kHz
Vertikal	56 ~ 75 Hz
Anzeigefarbe	
16.194.277	
Auflösung	
Optimum Auflösung	1280 x 1024@60 Hz
Maximum Auflösung	1280 x 1024@75 Hz
Eingangssignal, Beendet	
RGB Analog Composite H/V Sync, SOG, 0,7 Vpp positiv bei 75 ohm Separat H/V sync, Composite, Sync-on-Green TTL Stufe, positiv oder negativ	
Maximaler Pixeltakt	
135 MHz	
Spannungsversorgung	
AC 100 ~ 240 VAC(+/- 10%), 60/50 Hz ± 3Hz	
Signal Kabel	
15pin-to-15pin D-Sub Kabel, trennbar	
Stromverbrauch	
Unter 38W	
Abmessungen (B x T x H) / Gewicht	
428,0 X 61,8 X 356,0 mm / 16,9 x 2,4 x 14,0 inch (Nach dem Einklappen des Fußes)	

428,0 X 195,7 X 430,0 mm / 16,9 x 7,7 x 16,9 inch (Nach der Installation des Fußes) / 5,55 kg

VESA Feste Schnittstelle

100mm x 100mm (für Gebrauch mit Spezialkomponenten(Arm) Feste hardware.)

Environmental considerations

Operating	Temperature: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Humidity: 10% ~ 80%, non-condensing
Storage	Temperature: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Humidity: 5% ~ 95%, non-condensing

Plug und Play-Kompatibilität

Dieser Monitor kann mit jedem Plug & Play-kompatiblen System installiert werden. Die Interaktion von Monitor und Computersystemen bietet die besten Betriebsbedingungen und Monitoreinstellungen. In den meisten Fällen geht die Monitorinstallation automatisch vonstatten, es sei denn, der Benutzer möchte andere Einstellungen wählen.

Hinweis: Design und Technische Daten können ohne Ankündigung geändert werden.



Energiesparfunktion

Dieser Monitor verfügt über ein integriertes Strommanagementsystem mit der Bezeichnung PowerSaver. Dieses System spart Energie, indem es Ihren Monitor in einen Modus mit einer niedrigeren Leistungsaufnahme schaltet, wenn er über einen bestimmten Zeitraum nicht benutzt wird. Der Monitor kehrt automatisch in den normalen Betriebszustand zurück, wenn Sie die Maus des Computers bewegen oder eine Taste auf der Tastatur drücken. Um Energie zu sparen, schalten Sie Ihren Monitor aus, wenn er nicht benutzt wird oder wenn Sie Ihren Arbeitsplatz für längere Zeit verlassen. Das PowerSaver-System arbeitet mit einer VESA DPMS-kompatiblen, in Ihrem Computer installierten Videokarte. Zur Einstellung dieser Funktion verwenden Sie ein in Ihrem Computer installiertes Software-Dienstprogramm.

Status	Normalbetrieb	Stromsparmodus EPA/Energy 2000	Stromanschluß aus (Netzschalter)
Betriebsanzeige	Grün	Grün, blinkt	Schwarz
Stromverbrauch	Unter 38W	Unter 1W (Aus)	Unter 1W (230 Vac)



Dieser Monitor entspricht dem EPA Energy STAR® und Energy2000-Standard, wenn er mit einem Computer mit VESA DPMS-Funktionalität eingesetzt wird. Als Energy STAR®-Partner hat SAMSUNG festgestellt, daß dieses Produkt die Energy STAR® -Richtlinien für Energieeffizienz erfüllt.



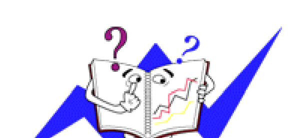
Voreingestellte Anzeigemodi

Wenn das vom Computer übermittelte Signal dasselbe ist wie die folgenden voreingestellten Anzeigemodi, dann wird der Bildschirm automatisch eingestellt. Wenn sich jedoch das Signal davon unterscheidet, könnte das Bild auf dem Bildschirm verschwinden, während die Betriebsanzeige-LED leuchtet. Sehen Sie im Videokartenhandbuch nach und stellen Sie den Bildschirm folgendermaßen ein:

Tabelle 1. Voreingestellte Anzeigemodi

Anzeigemodus	Horizontalfrequenz (kHz)	Vertikalfrequenz (Hz)	Pixeltakt (MHz)	Sync-Polarität (H/V)

IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	75,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,00	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	-/-
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,00	+/+



Horizontalfrequenz

Die Zeit, die dazu benötigt wird eine Zeile abzutasten, die den rechten Bildschirmrand horizontal mit dem linken verbindet, wird Horizontalzyklus genannt, und der Bruch dieses Horizontalzykluswertes nennt sich Horizontalfrequenz. Einheit: kHz

Vertikalfrequenz

Wie eine Leuchtstofflampe muß der Bildschirm dasselbe Bild viele Male pro Sekunde wiederholen, um dem Benutzer ein Bild anzuzeigen. Die Frequenz dieser Wiederholung wird Vertikalfrequenz oder Auffrischrate genannt. Einheit: Hz





Dienstzentren

Die Adresse und Telefonnummer des Unternehmens kann ohne Ankündigung geändert werden.

AUSTRALIA :
Samsung Electronics Australia Pty Ltd.
Customer Response Centre
7 Parkview Drive, Homebush Bay NSW 2127
Tel : 1300 362 603
http://www.samsung.com.au/

BRAZIL :
Samsung Eletronica da Amazonia Ltda.
R. Prof. Manoelito de Ornellas, 303, Terro B
Chacara Sto. Antonio, CEP : 04719-040
Sao Paulo, SP
SAC : 0800 124 421
http://www.samsung.com.br/

CANADA :
Samsung Electronics Canada Inc.
Samsung Customer Care
7037 Financial Drive
Mississauga, Ontario
L5N 6R3
1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
http://www.samsung.ca/

CHILE :
SONDA S.A.
Teatinos 550, Santiago Centro, Santiago, Chile
Fono: 56-2-5605000 Fax: 56-2-5605353
56-2-800200211
http://www.sonda.com/
http://www.samsung.cl/

COLOMBIA :
Samsung Electronics Colombia
Cra 9 No 99A-02 Of. 106
Bogota, Colombia
Tel.: 9-800-112-112
Fax: (571) 618 - 2068
http://www.samsung-latin.com/
e-mail : soporte@samsung-latin.com

ESPAÑA :
Samsung Electronics Comercial Iberica, S.A.
Ciencies, 55-65 (Poligono Pedrosa) 08908
Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. : (93) 261 67 00
Fax. : (93) 261 67 50

http://samsung.es/

- **FRANCE :**
  SAMSUNG ELECTRONICS FRANCE Service
  Paris Nord 2
  66 rue des Vanesses
  BP 50116 Villepinte
  95950 Roissy CDG Cedex
  Tel : 08 25 08 65 65
  Fax : 01 48 63 06 38
  http://www.samsungservices.com/

- **GERMANY :**
  TELEPLAN Rhein-Main GmbH
  Feldstr. 16
  64331 Weiterstadt
  T. 06151/957-1306
  F. 06151/957-1732
  * EURO 0.12/Min
  http://www.samsung.de/

- **HUNGARY :**
  Samsung Electronics Magyar Rt.
  1039, Budapest, Lehel u. 15-17.
  Tel: 36 1 453 1100
  Fax: 36 1 453 1101
  http://www.samsung.hu/

- **ITALY :**
  Samsung Electronics Italia S.p.a.
  Via C. Donat Cattin, 5
  20063 Cernusco s/Naviglio (MI)
  Servizio Clienti: 199.153.153
  http://www.samsung-italia.com/

- **MÉXICO :**
  SAMSUNG ELECTRONICS MÉXICO. S.A. de C.V.
  Vía Lopez Portillo No. 6, Col. San Fco. Chilpan
  Tultitlán, Estado de México, C.P. 54940
  Tel: 01-55-5747-5100 / 01-800-726-7864
  Fax: 01-55-5747-5202 / 01-800-849-1743
  RFC: SEM950215S98
  http://www.samsung.com.mx/

  IMPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS MÉXICO. S.A. de C.V.
  Vía Lopez Portillo No. 6, Col. San Fco. Chilpan
  Tultitlán, Estado de México, C.P. 54940
  Tel: 01-55-5747-5100 / 01-800-726-7864

  EXPORTADO POR: Samsung Electronics CO.,LTD.
  416, Mae tan-3dong, Yeongtong - gu,
  Suwon City, Gyeonggi-do Korea

- **NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG :**
  Samsung Electronics Benelux B. V.
  Fleminglaan 12 2289 CP Rijiswijk, NEDERLANDS
  Service and informatielijn ;
  Belgium :0800-95214, http://www.samsung.be/
  Netherlands : 0800-2295214, http://www.samsung.nl/

- **PANAMA :**
  Samsung Electronics Latinoamerica(Z.L.) S.A.
  Calle 50 Edificio Plaza Credicorp, Planta Baja
  Panama
  Tel. : (507) 210-1122, 210-1133
  Tel : 800-3278(FAST)
  http://www.samsung-latin.com/

- **PERU**
  Servicio Integral Samsung
  Av.Argentina 1790 Lima1. Peru
  Tel: 51-1-336-8686
  Fax: 51-1-336-8551
  http://www.samsungperu.com/

- **PORTUGAL :**
  SAMSUNG ELECTRONICA PORTUGUESA S.A.
  Rua Mário Dioniso, Nº2 - 1º Drt. 2795-140 LINDA-A-VELHA

Tel. 214 148 114/100 Fax. 214 148 133/128
Free Line 800 220 120
http://www.samsung.pt/

- **SOUTH AFRICA :**
  Samsung Electronics,5 Libertas Road, Somerset Office Park,
  Bryanston Ext 16. Po Box 70006, Bryanston,2021, South Africa
  Tel : 0027-11-549-1621
  Fax : 0027-11-549-1629
  http://www.samsung.co.za/

- **SWEDEN/DENMARK/NORWAY/FINLAND :**
  Samsung Electronics AB
  Box 713
  S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
  SVERIGE
  Besöksadress : Johanneslundsvägen 4
  Samsung support Sverige: 020-46 46 46
  Samsung support Danmark : 8088-4646
  Samsung support Norge: 8001-1800
  Samsung support Finland: 0800-118001
  Tel +46 8 590 966 00
  Fax +46 8 590 966 50
  http://www.samsung.se/

- **THAILAND :**
  HAI SAMSUNG SERVICE CENTER
  MPA COMPLEX BUILDING,1st-2nd Floor
  175 SOI SUEKSA VIDHAYA SATHON SOI 12
  SILOM ROAD ,SILOM,BANGRAK
  BANGKOK 10500
  TEL : 0-2635-2567
  FAX : 0-2635-2556

- **UKRAINE :**
  SAMSUNG ELECTRONICS REPRESENTATIVE OFFICE IN UKRAINE
  4 Glybochitska str.
  Kiev, Ukraine
  Tel. 8-044-4906878
  Fax 8-044-4906887
  Toll-free 8-800-502-0000
  http://www.samsung.com.ua/

- **United Kingdom :**
  Samsung Electronics (UK) Ltd.
  Samsung House, 225 Hook Rise South
  Surbiton, Surrey KT6 7LD
  Tel. : (0208) 391 0168
  Fax. : (0208) 397 9949
  < European Service Center & National Service >
  Stafford Park 12 Telford, Shropshire, TF3 3BJ
  Tel. : (0870) 242 0303
  Fax. : (01952) 292 033
  http://samsungservice.co.uk/

- **U.S.A :**
  Samsung Electronics America
  Service Division
  400 Valley Road, Suite 201
  Mount Arlington, NJ 07856
  1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
  http://samsung.com/monitor/

Dienstzentren | Bezeichnungen | Für ein besseres Display | Autorisierung | Regulatory | Bildkonservierungsfrei |

Bezeichnungen

Lochmaske

Das Bild auf einem Monitor setzt sich aus roten, grünen und blauen Punkten zusammen. Je dichter die Punkte, desto höher die Auflösung. Die Entfernung zwischen zwei gleichfarbigen Punkten wird als 'Lochmaskenabstand' bezeichnet. Einheit: mm

Vertikalfrequenz

Der Bildschirm muß mehrere Male pro Sekunde erneuert werden, um für den Benutzer ein Bild zu

erzeugen und anzuzeigen. Die Frequenz dieser Wiederholung pro Sekunde wird Vertikalfrequenz or Auffrischrate genannt. Einheit: Hz

Beispiel: Wenn dasselbe Licht sich 60 mal pro Sekunde wiederholt, wird dies als 60 Hz angesehen. In diesem Fall ist ein Flimmern des Bildschirms wahrnehmbar. Zur Vermeidung dieses Problems gibt es einen nicht flimmernden Modus, der eine Vertikalfrequenz von mehr als 70 Hz verwendet.

- **Horizontalfrequenz**

  Die Zeit, die dazu benötigt wird eine Zeile abzutasten, die den rechten Bildschirmrand horizontal mit dem linken verbindet, wird Horizontalzyklus genannt. Der Bruch dieses Horizontalzykluswertes nennt sich Horizontalfrequenz. Einheit: kHz

- **Interlace und Non-Interlace Methode**

  Wenn die horizontalen Bildschirmzeilen nacheinander von oben nach unten dargestellt werden, wird das die Non-Interlace-Methode genannt, während das abwechselnde Zeigen aller ungeraden Zeilen und dann aller geraden Zeilen als die Interlace-Methode bezeichnet wird. Bei der Mehrheit aller Monitoren wird die Non-Interlace-Methode eingesetzt, um ein klares Bild zu gewährleisten. Die Interlace-Methode ist dieselbe Methode, die beim Fernseher benutzt wird.

- **Plug & Play**

  Dies ist eine Funktion, die dem Benutzer durch automatischen Informationsaustausch zwischen Computer und Monitor die beste Bildschirmqualität bietet. Dieser Monitor entspricht dem internationalen Standard VESA DDC für die Plug & Play-Funktion.

- **Auflösung**

  Die Zahl der horizontalen und vertikalen Punkte, aus denen sich das Monitorbild zusammensetzt, wird als 'Auflösung' bezeichnet. Diese Zahl macht eine Aussage über die Genauigkeit der Anzeige. Eine hohe Auflösung ist vorteilhaft, wenn mehrere Aufgaben ausgeführt werden, da mehr Bildinformation auf dem Bildschirm gezeigt werden kann.

  Beispiel: Wenn die Auflösung 1280 x 1024 ist, bedeutet das, daß der Bildschirm sich aus 1280 horizontalen Punkten (horizontale Auflösung) und 1024 vertikalen Linien (vertikale Auflösung) zusammensetzt.

Für ein besseres Display

1. Stellen Sie wie unten beschrieben die Auflösung und Bildwiederholfrequenz in der Systemsteuerung des Computers so ein, dass Sie ein hochqualitatives Bild erhalten. Bei Darstellungen, deren maximale Auflösung die TFT-LCD-Qualität nicht erreicht, kann das Bild ungleichmäßig sein.

   - Auflösung: 1280 x 1024
   - Vertikalfrequenz (Bildwiederholfrequenz): 60 Hz

2. Zur äußeren Reinigung von Monitor und Bildschirm benutzen Sie bitte die empfohlene kleine Menge an Reinigungsmittel und einen trockenen weichen Lappen. Wischen Sie das LC-Display sehr sanft ab. Übermäßige Kraftanwendung bei der Reinigung kann das Display beschädigen.

3. Sollten Sie mit der Bildqualität nicht zufrieden sein, können Sie diese verbessern, indem Sie die Selbstregulierungsfunktion ausführen. Diese Funktion kann gestartet werden, nachdem die Exit-Taste gedrückt wurde. Sollte immer noch Bildrauschen vorhanden sein, benutzen Sie die FEIN/GROB-Einstellung.

4. Wenn permanent dasselbe Standbild auf dem Bildschirm angezeigt wird, können Nachbilder oder verschwommene Flecken erscheinen.
   Deshalb sollten Sie zum Energiesparmodus wechseln oder einen Bildschirmschoner mit einem beweglichen Bild einstellen, wenn Sie für längere Zeit nicht am Monitor arbeiten.

Dienstzentren | Bezeichnungen | Für ein besseres Display | Autorisierung | Regulatory | Bildkonservierungsfrei

Autorisierung

FCC Information

User Instructions
The Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement includes the following warning:

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television receptions, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

User Information
Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. If necessary, consult your dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. You may find the booklet called How to Identify and Resolve Radio/TV Interference Problems helpful. This booklet was prepared by the Federal Communications Commission. It is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock Number 004-000-00345-4.

The party responsible for product compliance:
SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD
America QA Lab of Samsung
3351 Michelson Drive,
Suite #290, Irvine, CA92612 USA
Tel) 949-975-7310
Fax) 949-922-8301

Warning
User must use shielded signal interface cables to maintain FCC compliance for the product.

Provided with this monitor is a detachable power supply cord with IEC320 style terminations. It may be suitable for connection to any UL Listed personal computer with similar configuration. Before making the connection, make sure the voltage rating of the computer convenience outlet is the same as the monitor and that the ampere rating of the computer convenience outlet is equal to or exceeds the monitor voltage rating.
For 120 Volt applications, use only UL Listed detachable power cord with NEMA configuration 5-15P type (parallel blades) plug cap. For 240 Volt applications use only UL Listed Detachable power supply cord with NEMA configuration 6-15P type (tandem blades) plug cap.



IC Compliance Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations of ICES-003.

Cet appareil Numérique de classe B respecte toutes les exigences du Règlemont NMB-03 sur les équipements produisant des interférences au Canada.



MPR II Compliance

This monitor complies with SWEDAC(MPR II) recommendations for reduced electric and magnetic fields.



European Notice(Europe Only)

Products with the CE marking comply with the EMC Directive(89/336/EEC), (92/31/EEC), (93/68/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community. Compliance with these directives implies conformity to the following European Norms:

- EN55022:1998+A1:2000 - Radio Frequency Interference
- EN55024:1998 - Electromagnetic Immunity
- EN61000-3-2:1995+A1/A2:1998 - Power Line Harmonics
- EN61000-3-3:1995 - Voltage Fluctuations



PCT Notice





VCCI

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.



TCO'95-Ecological requirements for personal computers (TCO'95 applied model only)



AB general requirements
AB2 Written Eco-document acompanying the products
Congratulations! You have just purchased a TCO'95 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and to the further development of environmentally-adapted electronic products.

Why do we have environmentally-labelled monitors?
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment.The main problem as far as monitors and other electronic equipment are concerned is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it has not been possible so far for the majority of electronic equipment to be recycled in a satisfactory way, most of these potentially damaging substances sooner or later enter Nature.

There are also other characteristics of a monitor, such as energy consumption levels, that are important from both the working and natural environment viewpoints. Since all types of conventional electricity generation have a negative effect on the environment (acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste, etc.) it is vital to conserve energy. Electronic equipment in offices consumes an enormous amount of energy, since it is often routinely left running continuously.

What does labelling involve?
This product meets the requirements for the TCO'95 scheme, which provides for international environmental labelling of monitors. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electrical and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands concern among other things restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons), and chlorinated solvents. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental plan, which must be adhered to in each country where the company conducts its operations policy. The energy requirements include a demand that the monitor after a certain period of inactivity shall reduce its power consumption to a lower level, in one or more stages. The length of time to reactivate the monitor shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example in respect of the reduction of electric and magnetic fields, along with physical and visual ergonomics and good usability.

TCO Development Unit 1996-11-29
On the page this folder you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product.
The complere environmental criteria document may be ordered from:
TCO Development Unit
S-11494 Stockholm
Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
E-mail (Internet): development@tco.se
Current information regarding TCO'95-approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address:
http://www.tco-info.com/
TCO'95 is a co-operative project between(3 logos)

Environmental Requirements
Brominated flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. These are related to another group of environmental toxins, PCBs, which are suspected to give rise to similar harm, including reproductive damage in fish eating birds and mammals, due to the bioaccumulative processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.
- TCO'95 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain organically bound chlorine and bromine.

Lead
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning.

- TCO'95 requirement Permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

Cadmium
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of cadmium. The colour-generating layers of display screens must not contain any cadmium.

Mercury
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. Mercury damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of mercury. It also demands that no mercury is present in any of the electrical or

electronics components concerned with the display unit.

CFCs (freons)
CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards and in the manufacturing of expanded foam for packaging. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on Earth of ultraviolet light with consequent increased risks of skin cancer (malignant melanoma).

- The relevant TCO'95 requirement: Neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacturing of the product or its packaging.



TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO'99 applied model only)



Congratulations!
You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for an international environmental and quality labelling labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO(The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen(The Swedish Society for Nature Conservation), Statens Energimyndighet(The Swedish National Energy Administration) and SEMKO AB.

The requirements cover a wide range of issuse: environment, ergonomics, usability, reduction of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical safety.

Why do we have environmentally labelled computers?
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

What does labelling involve?
The environmental demands has been developed by Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation). These demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs(freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development
SE-114 94 Stockholm, Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained

via the Internet, using the address: http://www.tco-info.com/

Environmental requirements
Flame retardants
Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

Cadmium**
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

Mercury**
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit. There is however one exception. Mercury is, for the time being, permitted in the back light system of flat panel monitors as today there is no commercially available alternative. TCO aims on removing this exception when a Mercury free alternative is available.

CFCs (freons)
The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

Lead**
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.



TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO'03 applied model only)



Congratulations!
The display you have just purchased carries the TCO'03 Displays label. This means that your display is designed, manufactured and tested according to some of the strictest quality and environmental requirements in the world. This makes for a high performance product, designed with the user in focus that also minimizes the impact on our natural environment.

Some of the features of the TCO'03 Display requirements:

Ergonomics
Good visual ergonomics and image quality in order to improve the working environment for the user and to reduce sight and strain problems. Important parameters are luminance, contrast, resolution, reflectance, colour rendition and image stability.

Energy

- Energy-saving mode after a certain time ?beneficial both for the user and the environment
- Electrical safety

Emissions

- Electromagnetic fields
- Noise emissions

Ecology

- The product must be prepared for recycling and the manufacturer must have a certified environmental management system such as EMAS or ISO 14 000
- Restrictions on
  o chlorinated and brominated flame retardants and polymers
  o heavy metals such as cadmium, mercury and lead.

The requirements included in this label have been developed by TCO Development in cooperation with scientists, experts, users as well as manufacturers all over the world. Since the end of the 1980s TCO has been involved in influencing the development of IT equipment in a more user-friendly direction. Our labelling system started with displays in 1992 and is now requested by users and IT-manufacturers all over the world.

For more information, Please visit
www.tcodevelopment.com



TCO'03 Recycling Information (TCO'03 applied model only)

For recycling information for TCO'03 certified monitors, for the residents in the following countries, please contact the company corresponding to your region of residence. For those who reside in other countries, please contact a nearest local Samsung dealer for recycling information for the products to be treated in environmentally acceptable way.

	[U.S.A. Residents Only]	[European Residents Only]		
	U.S.A.	SWEDEN	NORWAY	GERMANY
COMPANY	Solid Waste Transfer & Recycling Inc	ELKRETSEN	Elektronikkretur AS	vfw AG
ADDRESS	442 Frelinghuysen Ave Newark, NJ 07114	ELKRETSEN Box 1357, 111 83 Stockholm Barnhusgatan 3, 4 tr.	6454 Etterstad 0602 Oslo Fyrstikkalln 3B	Max Plank Strasse 42 50858 Collogne Germany
TELEPHONE	973-565-0181	08-545 212 90	23 06 07 40	49 0 2234 9587 - 0
FAX	Fax: 973-565-9485	08-545 212 99	23 06 07 41	
E-MAIL	none	info@el-kretsen.se	adm@elektronikkretur.no	vfw.info@vfw-ag.de
HOME PAGE	http://www.bcua.org/Solid Waste_Disposal.htm	http://www.el-kretsen.se/	http://www.elretur.no/	



Medical Requirement



Classifications:
In accordance with UL 2601-1/IEC 60601-1, the product is cssified as Continuous duty Class I equipment, which is not protected against ingress of liquids. The product is not suitable for use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

EMC

This equipment has been tested and found to comply with the limits for medical devices to the IEC 601-1-2:1994. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a typical medical installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to other devices in the vicinity. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to other devices, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving device.
- Increase the separation between the equipment.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the other device(s) are connected.
- Consult the manufacturer or field service technician for help.

Video In / RS 232 / Video Out
Accessories equipment connected to the analog and digital interfaces must be certified to the respective IEC standards (i.e. IEC 950 for data processing equipment and IEC 601-1 for medical equipment.) Furthermore all configurations shall comply with the system standard IEC 601-1-1. Everybody who connects additional equipment to the signal input part or signal output part configures a medical system, and is therefore, responsible that the system complies with the requirements of the system standard IEC 601-1-1. If in doubt, consult the technical services department or your local representative.

Transport and Storage Limitations:
Temperature Range of -40°C to +70°C
Relative Humidity of 10 -95%, non-condensing

---

* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.
** Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.



Mercury Statement (LCD Monitor, LCD TV, DLP Projection TV, Projector for USA only)

LAMP(S) INSIDE THIS PRODUCT CONTAIN MERCURY AND MUST BE RECYCLED OR DISPOSED OF ACCORDING TO LOCAL, STATE OR FEDERAL LAWS
For details see lamprecycle.org, eiae.org, or call 1-800-Samsung



PRODUKTINFORMATION (Bildkonservierungsfrei)

Wenn längere Zeit dasselbe stehende Bild auf einem LCD-Monitor oder Fernseher angezeigt wird, hinterlässt das Bild beim Wechsel zu einem anderen Bild ein schwaches Abbild (Bildkonservierung).
Die folgenden Informationen sollen den richtigen Gebrauch von LCD-Produkten veranschaulichen, um eine Bildkonservierung zu verhindern.

- **Was ist Bildkonservierung?**
  Beim normalen Betrieb eines LCD-Panels tritt keine Bildkonservierung auf. Bei einer anhaltenden Darstellung desselben Bildes akkumuliert sich jedoch ein geringfügiger Unterschied in der elektrischen Ladung zwischen den beiden Elektroden, die die Flüssigkeitskristalle einschließen. Dadurch können die Flüssigkeitskristall-Moleküle in bestimmten Bereichen des Displays fixiert werden, was bei einem Wechsel zu einem neuen Bild zu einem Nachbild-Effekt führt. Alle Display-Produkte, einschließlich LC-Displays, sind für eine Bildkonservierung anfällig. Dabei handelt es sich nicht um einen Produktfehler.

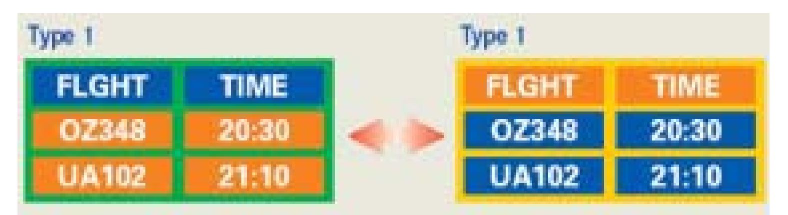
  Bitte beachten Sie die nachfolgenden Empfehlungen, um Ihr LC-Display vor einer Bildkonservierung zu schützen.

- **Abschaltung, Bildschirmschoner oder Energiesparmodus**
  Beispiel)
  - Schalten Sie bei Verwendung eines stehenden Bildes die Stromzufuhr aus.
    - Stromzufuhr nach 24-stündigem Betrieb für 4 Stunden ausschalten
    - Stromzufuhr nach 12-stündigem Betrieb für 2 Stunden ausschalten
  - Verwenden Sie nach Möglichkeit einen Bildschirmschoner.
    - Es empfiehlt sich ein einfarbiger Bildschirmschoner oder ein sich bewegendes Bild.
  - Stellen Sie die Abschaltung des Monitors im Energieschema des PCs unter „Eigenschaften von Anzeige“ ein.

- **Empfehlungen für spezielle Anwendungen**
  Beispiel) Flughäfen, Bahnhöfe, Börsen, Banken und Regeleinrichtungen
  Wir empfehlen die folgende Einstellung für Ihr Display-Systemprogramm:

- **Lassen Sie den Bildschirminhalt abwechselnd mit einem Logo oder Bewegtbild anzeigen.**
  Beispiel) Zyklus: Nach 1 Stunde Informationsanzeige 1 Minute Logo- oder Bewegtbildanzeige

- **Lassen Sie Farbinformationen in regelmäßigen Abständen wechseln (hierzu 2 verschiedene Farben verwenden).**
  Beispiel) Bei 2 Farben die Farbinformationen alle 30 Minuten wechseln.



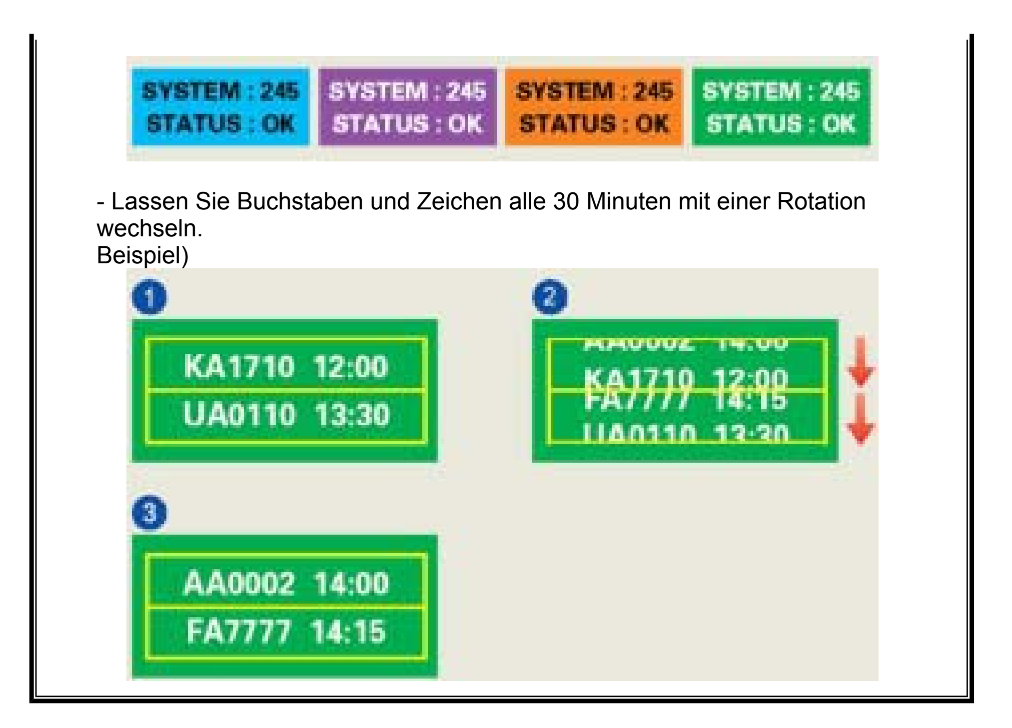
Vermeiden Sie eine Kombination aus Zeichen und einem Hintergrund mit einem großen Helligkeitsunterschied.
Vermeiden Sie Grau, das leicht eine Bildkonservierung verursachen kann.

- Vermeiden Sie: Farben mit großen Unterschieden in der Leuchtkraft (Schwarz und Weiß, Grau)
  Beispiel)

SYSTEM : 245
STATUS : NG

SYSTEM : 245
STATUS : NG

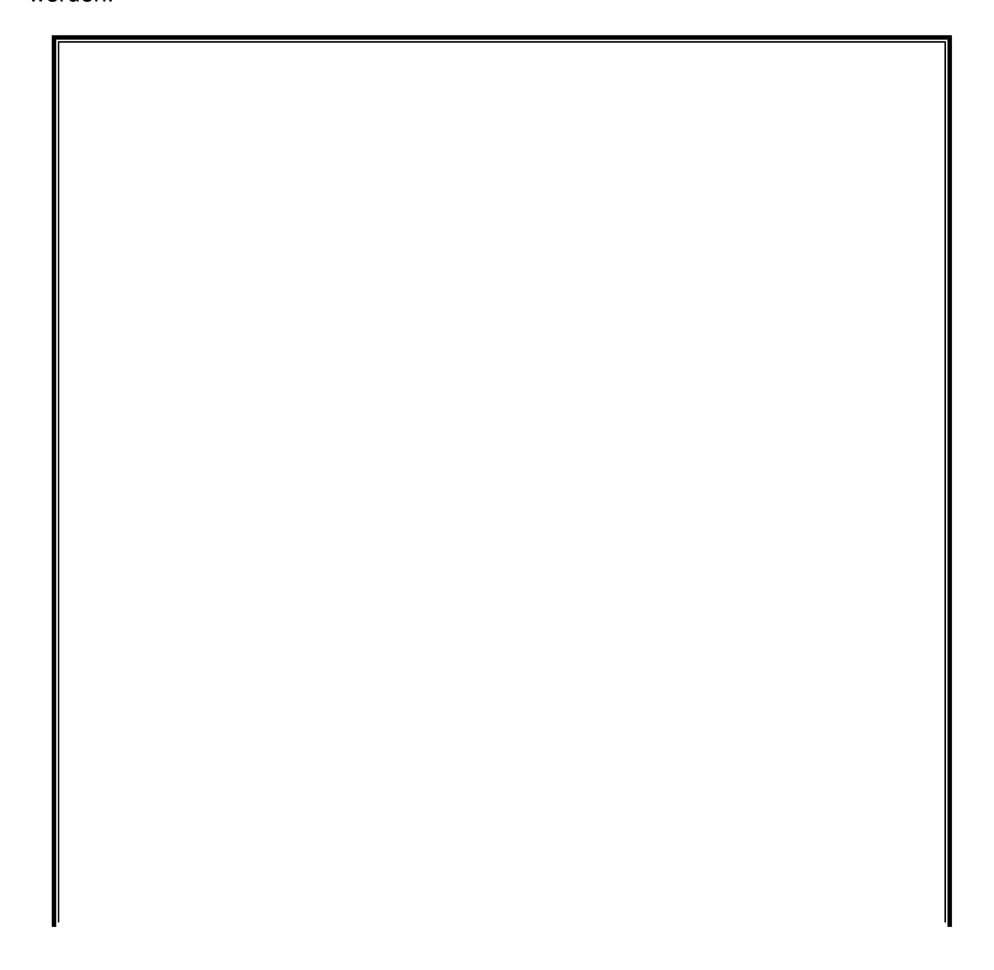
- Empfohlene Einstellungen: Leuchtende Farben mit geringen Unterschieden in der Helligkeit
  - Wechseln Sie die Farbe der Zeichen und des Hintergrundes alle 30 Minuten.
  Beispiel)

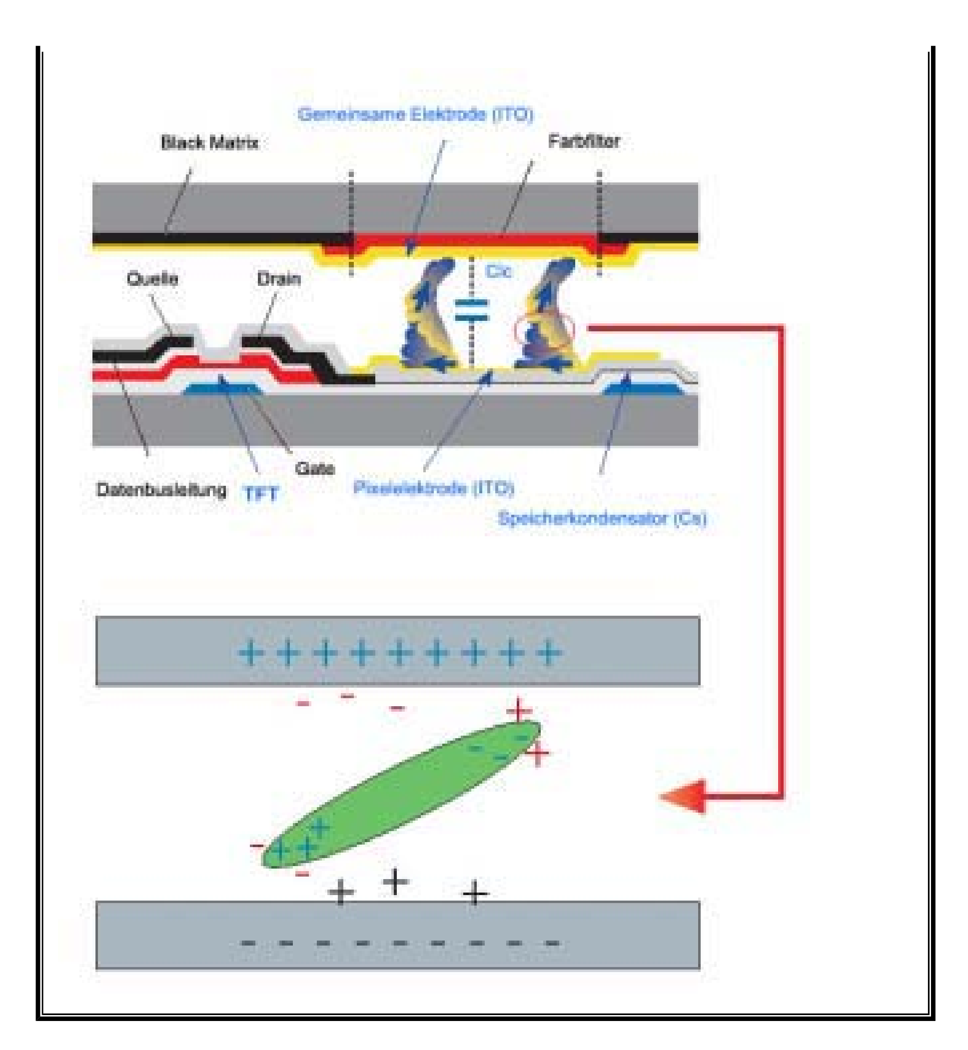


- Lassen Sie Buchstaben und Zeichen alle 30 Minuten mit einer Rotation wechseln.
Beispiel)

Am besten schützen Sie Ihren Monitor vor einer Bildkonservierung, wenn Sie den PC bzw. das System so einstellen, dass bei Inaktivität ein Bildschirmschoner aktiviert wird.

Wird ein LCD-Bildschirm unter normalen Bedingungen genutzt, tritt keine Bildkonservierung auf.
Normale Bedingungen sind gekennzeichnet durch stetig wechselnde Bilder. Wenn auf einem LC-Display für längere Zeit (über 12 Stunden) ein fixes Bild dargestellt wird, kann es zu geringfügigen Spannungsunterschieden zwischen den Elektroden kommen, die den Flüssigkeitskristallbereich in einem Bildpunkt steuern. Der Spannungsunterschied zwischen den Elektroden nimmt mit der Zeit zu und zwingt die Flüssigkeitskristalle zum Neigen. Wenn dies geschieht, bleibt u. U. bei einem Bildwechsel ein schwaches Abbild des vorhergehenden Bildes zurück.
Um dies zu verhindern, muss der akkumulierte Spannungsunterschied gesenkt werden.





- Unser LCD-Monitor entspricht ISO13406-2 Pixelfehlerklasse II.